આરોગ્યપ્રકાશ

રતિલાલ ચુનીલાલ [illegible]

કિંમત ૭ આના

કેળવણીખાતાએ પાઠ્ય પુસ્તક તરીકે મંજુર કરેલું
પ્રાથમિક શાળોપયોગી

આરોગ્યપ્રકાશ

કર્તાઃ—રતિલાલ ચુનીલાલ દિવાન
બી. એ.; એસ. ટી. સી. ડી. (ફર્સ્ટક્લાસ.)

(મુંબઈ ઈલાકાનું કેળવણીખાતું.)

ત્રીજી આવૃત્તિ [illegible]

કિંમત ૭ આના

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર:-

બાલુભાઈ કસનદાસ નારણદાસ બુકસેલર

નાણાવટ—**સુરત**

છાપનાર:—

નારાયણરાવ લક્ષ્મણરાવ નીકમ

શ્રી "શંકર" પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ, ચૌટાબ્રીજ—**સુરત**

પ્રસ્તાવના

પહેલી આવૃત્તિ

છોકરાઓની પ્રાથમિક શાળામાં આરોગ્યવિજ્ઞાનનો વિષય દરેક નીચલા ધોરણમાં છૂટાછૂટા પાઠોમાંથી પરોક્ષ રીતે શિખવાય છે. ચાલુ ગુજરાતી વાંચનમાળામાં તેમાં શિખવવાનો અભ્યાસક્રમ જરૂરજોગો ગોઠવેલો છે. અભ્યાસક્રમનું પ્રમાણ પહેલાં ત્રણ ધોરણ કરતાં ચોથા ધોરણથી તે સાતમા ધોરણ સુધીમાં વિશેષ છે. છેલ્લાં ધોરણોમાં આ વિષય પ્રત્યક્ષ રીતે અને વળી ભારપૂર્વક શિખવાય છે; જો કે ફરજ્યાત વિષય તરીકે તો તે છટ્ઠા, સાતમા ધોરણ અને વર્નાક્યુલર ફાઇનલ વર્ગ માટેજ છે. તેમાં સમાવેશ થતાં આરોગ્ય સંરક્ષણશાસ્ત્ર વિષેના તમામ પાઠોને લગતા મુદ્દા ઉપર કેટલોક જરૂરી ઉમેરો કરી એકરૂપમાં તે વિષે વિગતવાર જ્ઞાન છોકરાઓને અનુકૂળ શલીએ મળે એ ઇચ્છાથી દોરવાઇ આ પુસ્તક યોજ્યું છે. અભ્યાસક્રમમાં આવી જતો કોઈપણ મુદ્દો છોડી દેવામાં આવ્યો નથી; ઉપરાંત, આ લઘુ પુસ્તક વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકોને પૂરતી રીતે ઉપયોગી થઇ પડે એવી ગોઠવણ તેમાં રાખી છે. ગામઠી કે શહેરી નિશાળોમાં માત્ર ગુજરાતી ધોરણો ભણી અભ્યાસ છોડી દઈ ધંધે વળગતા છોકરાઓને શરીરરચના અને આરોગ્યરક્ષણનું યોગ્ય જ્ઞાન મળી રહે એવો ઉદ્દેશ પણ આ લઘુ પુસ્તક લખતાં રાખ્યો છે. હું આશા રાખું છું કે તે સર્વ કોઇને ઉપયોગી થઇ પડશે.

'પહેલું સુખ તે જાતે નર્યા' અને 'હઝાર નઆમત યક તંદુરસ્તી' એ જગજાહેર સૂત્રો છે. તંદુરસ્તી વગર કોઇ પણ

પ્રકારનું સુખ ભોગવાતું નથી. તંદુરસ્ત માણસ સારો અભ્યાસ કરી શકે છે, ખાવાની દરેક વસ્તુ ખાઇ શકે છે, મિત્રોના સમાગમમાં આનંદ ભોગવી શકે છે, પૈસાથી મળતાં સુખનો ઉપયોગ પણ કરી શકે છે, અને ધારે તો પ્રભુ ભકિતયે તેજ કરી શકે છે. આ કારણે શરીર કેમ તંદુરસ્ત રાખવું એ જાણવાની દરેક મનુષ્યની ફરજ છે. એ વિષેનું જ્ઞાન દરેક છોકરાને હોય તો તે પોતાના ગામ અને શહેરની સુખાકારી વધારવામાં ચોક્કસ મદદગાર થઇ પડે. આ હેતુ બર લાવવા આ લઘુ પુસ્તક અમુક અંશે ઉપયોગી થઇ પડે એવી આશા છે.

શરીર રચના વિષે જેટલાં બને તેટલાં ચિત્ર આ પુસ્તકમાં મૂકયાં છે. તે વડે વિષય જ્ઞાન વધારે સ્પષ્ટ કરવાનો ઇરાદો છે. વળી જરૂર જોગાં કેટલાંક અન્ય ચિત્રો આપવામાં આવ્યાં છે તે પણ ઉપયોગી નિવડશે એવી આ લેખકની માન્યતા છે.

તેમ છતાં જો કંઇક ખામી આ પુસ્તકમાં માલૂમ પડે તો તે વિષે વાંચકવૃંદ લેખકને ખબર મોકલશે તો તેનો વિચારપૂર્વક સ્વીકાર કરી બીજી આવૃત્તિમાં સુધારો કરવામાં આવશે.

તા૦ ૧૫ ફેબ્રુઆરી ૧૯૨૫ | રતિલાલ ચુનીલાલ દિવાન
ગોપીપુરા—સુરત |

પ્રસ્તાવના

આવૃતિ ત્રીજી

આ આવૃતિમાં કેટલાક પ્રશ્નો ઉમેર્યા છે. આશા છે કે તે પૂરતી રીતે મદદકર્તા નિવડશે.

તા૦ ૧૫ જાન્યુઆરી ૧૯૩૦ | રતિલાલ ચુનીલાલ દિવાન
મુંબઈ |

અનુક્રમણિકા

ભાગ ૧

શરીર રચના

ભાગ ૨

આરોગ્યવિજ્ઞાન

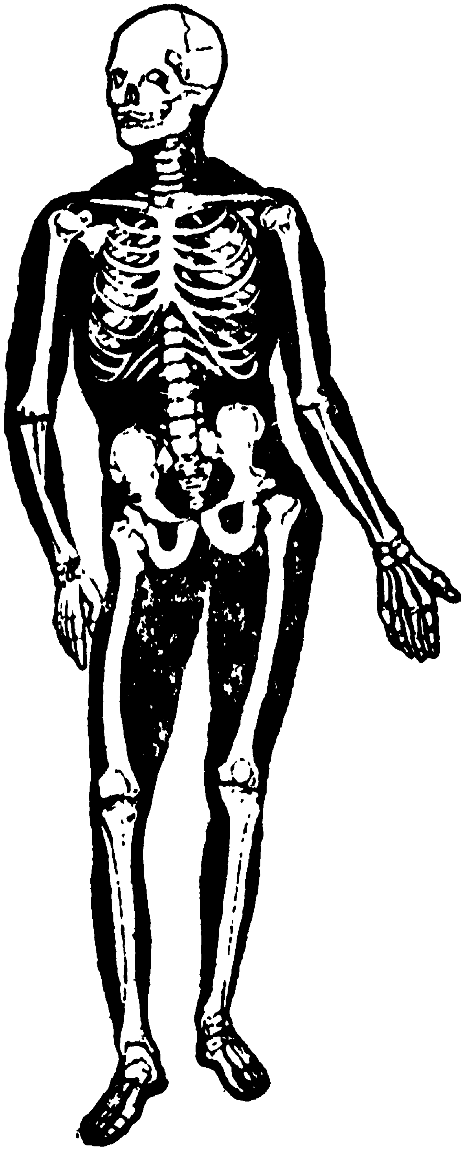
આરોગ્યપ્રકાશ

ભાગ ૧લો

(શરીરની રચના)

શરીર

આપણું શરીર હાડકાં, માંસ અને લોહી મળી બનેલું છે. હાડપિંજરને ઈશ્વરે નાના મોટા સ્નાયુ એટલે માંસના લોચાવડે શણગારેલું છે. તે બધાને ચામડી વડે ઢાંકી દેવામાં આવ્યા છે. ડોકું, ધડ અને હાથ પગ અગત્યના અવયવો છે. તેમની અંદર બીજા ઘણા ઉપયોગી ભાગ આવી રહેલા છે. વળી, શરીરમાં કેટલીક નાની નસો છે. તેમાં થઈ લોહી આખા શરીરમાં ફર્યાંજ કરે છે. ઉપરાંત, આ શરીરમાં કેટલીક ઇંદ્રિયો છે. તેમની સાથે સાથે જ્ઞાનતંતુઓ પણ આખા શરીરમાં ફેલાઇ રહેલા છે. તેઓ માણુસને બહુ ઉપયોગી છે. ખરે, મનુષ્યના શરીરનો રફતે રફતે અભ્યાસ કરવામાં બહુ આનંદ પડે છે.



હાડપિંજર (આકૃતિ ૧)

હાડપિંજર *

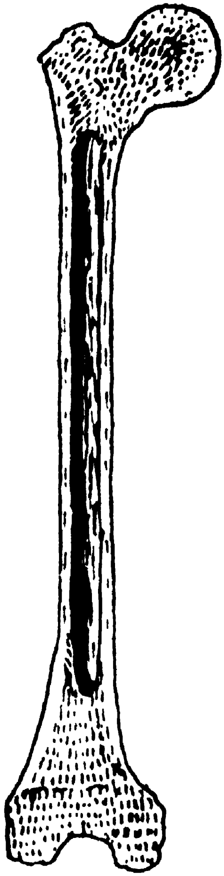
હાડપિંજરમાં સૌથી ઉપરનો ભાગ ખોપરીનો છે. તેની સાથે, જડબાં અને દાંત છે. તે નીચે હાંસડીનું હાડકું એક ખભાથી બીજા ખભા સુધી જાય છે. તેની સાથે ખભાનાં હાડકાં છે. ત્યાં હાથનાં હાડકાં જોડાયલાં છે. હાથના ઉપલા ભાગનું હાડકું, નીચલા ભાગનાં હાડકાં, કાંડાંનાં હાડકાં, હથેલીનાં હાડકાં અને આંગળી અને અંગુઠાનાં હાડકાં એટલાં હાડકાં હાથને લગતાં છે. ખભાની અને હાંસડીની નીચે છાતીનાં હાડકાં, પાંસળીઓ, પાછળથી કરોડ, નીચેથી બસ્તીનાં અગર નિતંબનાં હાડકાં, તે નીચે જાંગ, ઘુંટણ અને પગનાં હાડકાં એમ મળી આખા શરીરમાં બસો કરતાં પણ વધારે હાડકાં છે.

હાડકાં

હાડકાંની મજબુતી

તમારા શરીરનું કોઇ હાડકું તમે દાબી જોશો તો ઘણું સખ્ત લાગશે. શરીરમાં એવી સખ્ત વસ્તુની ખાસ જરૂર છે. વજનમાં બહુ ભારે પણ નહિ અને ઘણી સખ્ત વસ્તુઓ કરતાંયે વિશેષ સખ્ત હોય એવાં હાડકાં કુદરતે મનુષ્યને ખાસ હેતુસર બક્ષેલાં છે. બાળક વારંવાર પડી જાય છે ત્યારે કવચિતજ તેનું હાડકું તૂટે છે. માણસ પણ અકસ્માતથી પડી જાય છે તે વખતે કોઇ વખતે હાડકું ભાંગે છે અને કોઈ વખત નથી પણ ભાંગતું. જો હાડકાં મજબુત નહોત તો વારંવાર તે તૂટી જાત અને મનુષ્યને દુઃખ ભોગવવું પડત. આ કારણને લીધે શરીરમાં હાડકાં બહુ મજબુત બનાવેલાં છે. સારામાં સારા પત્થર કરતાં તે બાવીસગણાં મજબુત છે. પોલાદ કરતાં ચારગણા હલકાં છે. હાડકાં આવી રીતે મજબુત હોવાથી શરીરને વારંવાર ઇજા થતી નથી.

* (શિક્ષકે આકૃતિમાંથી હાડકાંની ઓળખ આપવી.)



હાડકાનું પોલાણ
(આકૃતિ ૨)

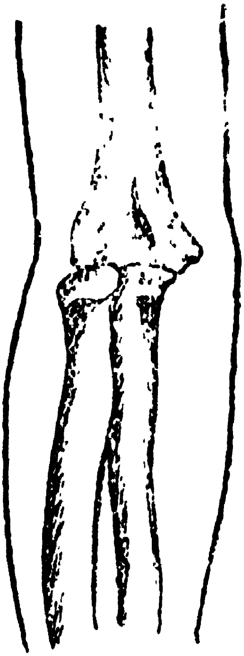
આપણા શરીરમાં કેટલાંક હાડકાં પોલાં છે અને કેટલાંક નક્કર હાડકાનું છે. જ્યારે તમે નદીના ભાઠા-પોલાણુ માં ફરવા જાઓ છો ત્યારે ત્યાં ઘણી વખત બળદ, ગાય, ઘોડા કે પક્ષીના હાડકાં પડેલાં જોઈ શકો છો. આમાંનું કોઈ સુકાઈ સ્વચ્છ બનેલું હાડકું તમે લેશો તો તમને તે પોલું માલૂમ પડશે. પોલાં હાડકાં ઉપર વધુ વજન રહી શકે છે. તે વધારે મજબુત છે. મકાન બાંધતી વખતે પોલો થાંભલો તેટલાજ વજનના સંગીન થાંભલા કરતાં વધારે વજન ખમી શકે છે. તેથી તે મજબુત ગણાય છે. તેવી સગવડ મળે તેટલા માટે શરીરમાં કેટલાંક હાડકાં પોલાં છે.

આટલાં બધાં હાડકાં શરીરમાં શા માટે છે એવો સવાલ

ઉપયોગ તમારા મનમાં થશે. જો એકજ મોટું હાડકું હોત તો શરીર વળી શકત નહિ. જુદાં જુદાં હાડકાંને લીધે શરીર વળી શકે છે અને હાલી ચાલી શકે છે, હાડકાંને લીધે માંસના લોચા અગર સ્નાયુઓ ટેકવાઈ રહ્યા છે. વળી, હાડકાં શરીરમાં રહેલા કીંમતી ભાગોનું રક્ષણ કરે છે. દાખલા તરીકે, ખોપરી મગજનું, કરોડ કરોડરજ્જુનું અને પાંસળીઓ હ્રદયનું અને ફેફસાંનું રક્ષણ કરે છે.

સાંધા

શરીરમાં કેટલાંક હાડકાં એક બીજાની સાથે સંધાઈ ગયા છે.



કેટલાંક હાડકાંને એક બીજા ઉપર ફરવાની જરૂર પડે છે. જ્યાં એક હાડકાને બીજા ઉપર ફરવાનું હોય છે ત્યાં મજાગરારૂપી સાંધો હોય છે. તમે જાણો છો કે બાળક અગર પુખ્ત ઉમ્મરનું માણસ મજાગરાંને લીધે બારણાં સહેલાઈથી ફેરવી શકે છે; તેજ રીતે બે હાડકાં વચ્ચેનો મજાગરારૂપી સાંધો તેમને બરાબર ફરવા દે છે. એવાં બે હાડકાંની ગોળ લીસી સપાટી વચ્ચે તેલી પદાર્થ થયા કરે છે તેથી હાડકાં ઘસાતાં નથી અને ચૂં ચૂં બોલતાં નથી. દાખલા તરીકે, ઘુંટણુ, જાંગ, કોણી અને ખભા આગળ એવા સાંધા હોય છે કે તેમની હીલચાલ તમે સુખેથી કરી શકો છો.

ઘુંટણુનો સાંધો (આકૃતિ ૩)

અસ્થિબંધન

વળી જ્યાં સાંધો હોય છે ત્યાં એક હાડકાથી બીજા હાડકા સુધી એક મજબુત પાટો આવી રહ્યો હોય છે. તેને **અસ્થિબંધન** કહે છે. એ પટો માંસ જેવા રેષાનો બનેલો છે. તે વળી શકે છે અને ખેંચતાં અગર ખેંચાતાં સહેલાઈથી તૂટી જતો નથી. તે બહુ મજબુત છે. દાખલા તરીકે, ખભાનું હાડકું ઉપલા હાથના હાડકા સાથે એવા અસ્થિબંધનથી જોડાયું છે. જાંગ આગળ



હાથના પંજાના અસ્થિબંધન (આકૃતિ ૪) પણ તેમજ હોય છે. હાથના પંજાના હાડકાં પણ તેમજ જોડાયલાં છે. આવી રીતે શરીરમાં અસ્થિબંધન કામ કરી રહ્યા છે.

સ્નાયુ

તત્ત્વ

હવે તમે પૂછશો કે આ બધાં હાડકાંને હીલચાલ કોણ કરાવે છે? ખરૂં જોતાં, તે કામ શરીરમાં રહેલાં માંસના બનેલા સ્નાયુઓ અગર માંસ-પેશી કરાવે છે. એ સ્નાયુઓ માંસના લોચા છે અને ચરબીના રેષાના બનેલા છે. રબર જેવા હોવાથી તેઓને લાંબા ટુંકા કરી શકાય છે. જ્યારે તમે તમારા હાથનો



સ્નાયુ (આકૃતિ ૫)

નીચલો ભાગ ઉપરના ભાગ તરફ વાળો છો ત્યારે ઉપલા હાથ ઉપરનો સ્નાયુ સંકોચાઈને ઉપસી આવે છે. જ્યારે સ્નાયુ વિસ્તાર પામે છે અને પથરાઈ જાય છે ત્યારે હાથ અસલ જેમ હતો તેમ થઇ જાય છે. તે સ્નાયુનો એક છેડો ખભા જોડે જોડાયલો છે અને તેનો બીજો છેડો હાથ સાથે જોડાયલો છે. તેને દ્વિમસ્તક સ્નાયુ કહે છે. વળી, એક બીજો સ્થાયુ પાછળના ભાગે છે. જેવો દ્વિમસ્તક સ્નાયુ સંકોચાય છે કે તરતજ હાથ ઊંચો થાય છે. એટલે પાછળ રહેલો સ્નાયુ લાંબો થાય છે. હાથ પાછો ખભાપરથી લઈ લેતાં પાછલો સ્નાયુ સંકોચાય છે અને આગલો સ્નાયુ લાંબો થાય છે. જ્યાં હાથ, પગ અગર બીજા અવયવો ઊંચા નીચા થાય છે ત્યાં બે સ્નાયુઓ હોય છે. તે એક બીજાને મદદરૂપ છે.

જરૂરિયાત

જ્યારે તમે હસો છો ત્યારે ચ્હેરા ઉપરના સ્નાયુઓ સંકોચાય છે. જ્યારે દિલગીરીમાં હો છો ત્યારે સ્નાયુઓ વિસ્તાર પામે છે.

સ્નાયુના પ્રકાર

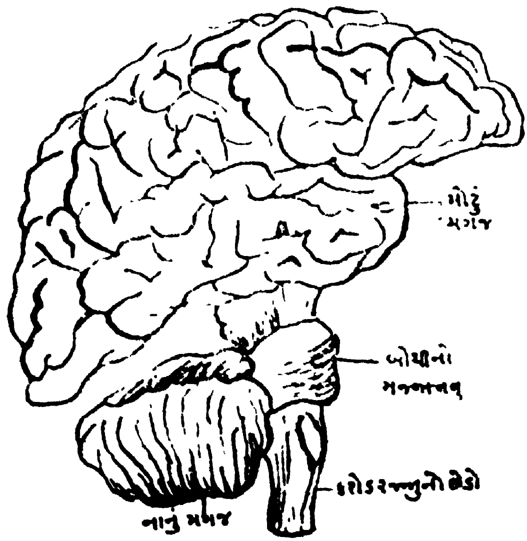
મજબુત સ્નાયુઓનો ફાયદો

આપણા શરીરમાં નાના મોટા મળી પાંચસો સ્નાયુઓ છે. તેમાંના કેટલાક સ્નાયુ આપણી મરજી મુજબ કામ આપે છે અને કેટલાક આપણી મરજી મુજબ કામ કરતા નથી. જે સ્નાયુઓ આપણી મરજી પ્રમાણે વર્તે છે તેમાંના કેટલાક સ્નાયુઓ હાથ, પગ ઉપર આવી રહ્યા છે. જે

મરજી મુજબ કામ આપતા નથી તે સ્નાયુઓમાં હૃદય, કલેજું, જઠરની દિવાલ વગેરેનો સમાવેશ કરી શકાય છે. જ્યારે સ્નાયુ મજબુત હોય છે ત્યારે શરીર પણ મજબુત થાય છે. કોઇ વખતે તમે મલ્લ અગર કોઇ કસરતબાજ માણસને જોયો તો હશે. તેના શરીરના સ્નાયુ મજબુત હોવાથી તે કેવો મઝાનો દેખાય છે ! સ્નાયુની મજબુતીને લીધે તે કુસ્તી કરતાં સહેલાઇથી થાકી જતો નથી તેમજ તેના ઉપર પડતા પ્રહાર સહન કરવા તે તૈયાર હોય છે.

મગજ

સ્નાયુઓ હીલચાલ કરવામાં ખપ લાગે છે એ તમે શિખી ગયા. હવે સ્નાયુઓ પાસે હીલચાલ કોણ કરાવે છે અને તેઓ કોના કાબુમાં છે તેની તપાસ કરીએ. ઘણા સ્થાયુઓ ઉપર મગજનો કાબુ છે. મગજને નુકસાન ન થાય તેટલા માટે પ્રભુએ તે ખોપરીમાં મૂકયું છે.



મગજ (આકૃતિ ૬)

મગજ ઘણી પોચી વસ્તુનું બનેલું છે. તેનો રંગ કંઈક સફેદ અને કંઇક પીળો છે. તેના ઉપર ગડીઓ હોય છે. તેનું વજન દરેક માણસમાં પોતાનાં શરીરના વજનનો ચાળીસમો ભાગ થાય છે. એ મગજને સહેજ આચકો પહોંચે તો નુકસાન થાય છે. એ મગજ વડે તમે સારૂં નરસું પારખી શકો છો, વાંચો છો તે યાદ રાખી શકો છો, અને તેના ઉપર વિચાર કરી શકો છો. ઉપરાંત, હાલચાલ કરવાના હુકમો પણ સ્નાયુઓને તે જ્ઞાનતંતુ મારફત મોકલે છે.

એ મગજના મુખ્ય બે ભાગ છે. તેમાં એક **મોટું મગજ** ગણાય છે અને બીજું **નાનું મગજ** કહેવાય છે.

વળી, બોચી ઉપરથી પણ એક જાડો પહોળો મજ્જાતંતુ છે. તે નાના મગજની બે ફાટને જોડે છે. તેની નીચે એક લાંબો જાડો મજ્જાતંતુ છે તનો ઉપલો છેડો નાના મગજ સાથે અને નીચલો છેડો કરોડરજ્જુ સાથે જોડાયલો છે.

મોટું મગજ નાનાં કરતાં આઠગણું છે. મોટા મગજમાં બુદ્ધિ, ઇચ્છા અને વિચારનું સ્થાન છે. જેમ માણુસ બુદ્ધિશાળી તેમ તેમાં ઘણી ગડીઓ હોય છે. મૂખ માણુસના મગજમાં થોડી ગડીઓ હોય છે. સસલાંનાં મગજમાં ગડી નથી, પણ વાંદરાંનાં મગજમાં પુષ્કળ ગડીઓ છે. એટલે સસલું મૂર્ખ છે, પણ વાંદરો હોશિયાર છે. મોટા મગજને નુકસાન થાય તો માણુસ મરી જાય અગર ગાંડો થાય.

નાનું મગજ મોટા મગજની નીચે, પણ કંઈક બાજુએથી છે. એનું કામ સ્નાયુઓ ઉપર કાબુ રાખવાનું છે. તે હરવા, ફરવામાં મદદરૂપ છે. એને ઇજા થાય છે ત્યારે માણુસ સીધો ઉભો રહી શકતોજ નથી. તે તેનું સમતોલપણું ગુમાવે છે.

બોચી ઉપરનો મજ્જાતંતુ જાડો અને પહોળો હોય છે. તેનું કામ નાના મગજની બે ફાટને સાંધવાનું છે. તે 'પૂલ' કહેવાય છે. તેની નીચે એક મજ્જાતંતુ છે તેમાં કરોડરજ્જુનો ઉપલો છેડો છે;



લાંબો અને જાડો મજ્જાતંતુ. આ મજ્જાતંતુ નાના મગજ અને કરોડને જોડે છે. તે દોઢ ઇંચ લાંબો અને અડધો ઇંચ પહોળો છે. એને હૃદય અને ફેફસાં સાથે ગાઢો સંબંધ છે. જો એને સહેજ ઇજા થાય તો મરણ થાય છે. તેથી કોઈ પણ માણસને બોચી ઉપરથી મૂક્કો મારવો નહિ.

મગજની સાથે છેડેથી કરોડ-રજ્જુ જોડાયલી છે. તે આપણી આંગળી જેટલી જાડી છે અને તે ઠેઠ નિતંબ સુધી પહોંચે છે. ત્યાંથી જ્ઞાન-તંતુઓ શરીરના બધા ભાગે પહોંચે છે. આ ભાગને નુકસાન પહોંચે તો માણસનું અંગ જુઠું પડી જાય છે. જો કરોડરજ્જુ અમુક જગાએથી કપાઇ જાય તો તેની નીચેનો શરીરનો બધો ભાગ હાલીચાલી શકતો નથી.તેમજ ત્યાં કોઇ પણ જાતની લાગણી થતી નથી.

કરોડરજ્જુનું રક્ષણ કરોડસ્તંભ વડે થાય છે. આ કરોડસ્તંભ પીઠની વચ્ચે છે. તમે ત્યાં હાથ ફેરવશો તો ગરદનથી કમ્મરના નીચલા ભાગ સુધી કંઈક ઠેકાઠેકા જેવું સખ્ત

કરોડસ્તંભ અને કરોડરજ્જુ (આકૃતિ ૭)

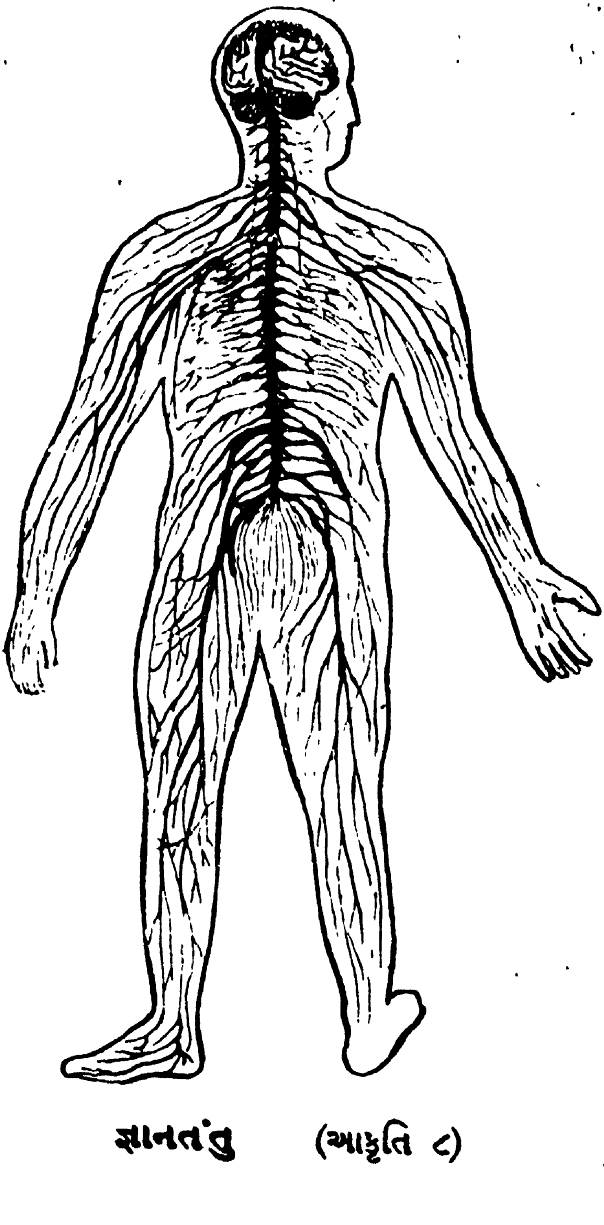
તમને લાગશે. એજ કરોડ છે અને તે તેત્રીસ નાનાં હાડકાંની બનેલી છે. જેમ દોરાની ફીરકીઓને એક ઉપર એક ગોઠવીએ તેમ તેઓ ગોઠવાયલાં છે. દરેક હાડકાની નીચે ચરબીવાળો પદાર્થ હોય છે; તેથી આપણે ગમે તેમ વાંકા વળીએ છીએ ત્યારે જરાયે આપણને ખૂંચતું નથી. એ હાડકાં પોલાં છે અને તેમાં થઈ રજ્જુ (દોરી) અગર મગજનો પૂંછડીઆ આકારનો એ ભાગ પસાર થાય છે. કરોડ રજ્જુને નુકસાન ન પહોંચે તેટલાજ માટે ઈશ્વરે તેનું રક્ષણ કરોડ સ્તંભમાં તેને ગોઠવી કર્યું છે.

જ્ઞાનતંતુ

મગજ આપણા શરીરના જુદા જુદા અવયવો પાસે કેવી રીતે કામ કરાવી શકે છે તે હવે તપાસવું જોઇએ. કોઇ છોકરો તમને અડકે છે તો મગજને તે વિષે તરત ખબર પડી જાય છે. આપણા શરીરમાં એ બધી ખબર ઇંદ્રિયો દ્વારા જ્ઞાનતંતુ વડે પડે છે. જ્ઞાનતંતુ શરીરમાં સંદેશા લાવવા લઈ જવાનું કામ કરે છે. તે એક જાતની તાર ઑફીસના તાર જેવા છે. જેમ વિદ્યુતના બળથી એક શહેરથી બીજે શહેર તાર મારફત ખબર પહોંચાડાય છે તેમ મગજના બળથી તારરૂપી જ્ઞાનતંતુ વડે સંદેશા મગજ સુધી આવે છે અને ત્યાંથી સંદેશા પાછા બહાર લઈ જવામાં આવે છે.

જ્ઞાનતંતુના પ્રકાર

આવા સંદેશા લઈ જનારા જ્ઞાનતંતુ બે પ્રકારના છે. એક જાતના જ્ઞાનતંતુ સંદેશા મગજ પાસેથી લઈ જઈ બહાર મોકલી આપે છે, અને બીજી જાતના જ્ઞાનતંતુ બહારથી મગજ સુધી સંદેશા પહોંચાડવાનું કામ કરે છે. આ કામ બહુ જલદી થઈ જાય છે. જ્ઞાનતંતુ એક સેકંડમાં ૧૩૦ વાર લાંબો સંદેશો લઇ જઈ શકે છે. આપણું શરીર પાંચ છ પુટ લાંબું હોય છે એટલે જ્ઞાનતંતુ એકજ



જ્ઞાનતંતુ (આકૃતિ ૮)

સેકંડમાં કેટલીવાર સંદેશા લઇ જવાનું તેમ લાવવાનું કામ કરે છે તે તમને સહજ સમજાશે.

તમારા હાથ ઉપર માંખી બેસતાંની સાથે સંદેશો પહોંચાડનારા જ્ઞાનતંતુ તેમના છેડા ચામડીને અડી રહેલા હોવાથી મગજને તે વિષે ખબર પહોંચાડે છે. મગજ સંદેશો બહાર લઈ જનારા જ્ઞાનતંતુને એકદમ હુકમ કરે છે કે હાથ વડે માંખીને ઉરાડી મૂકો; એટલે તમારા હાથે માંખીને તમે ઉરાડી મૂકો છો. આ પ્રમાણે કામ થયાંજ કરે છે. આ સર્વ જ્ઞાનતંતુના એક છેડા મગજ અને કરોડરજ્જુની સાથે જોડાએલા છે અને બીજા છેડા ચામડીની અડોઅડ આવી રહેલા છે. ચિત્ર તપાસશો તો માલુમ પડશે કે શરીરમાં અસંખ્ય જ્ઞાનતંતુ છે. તેઓ શરીરમાં કેવી રીતે પથરાયલા છે તે પણ તમે તેમાં નજર કરે સમજી શકશો.

જ્ઞાનતંતુ— અદ્‌ભુત બક્ષિશ

એ જ્ઞાનતંતુ ન હોય તો કોઈ પણ કામ કરતાં મુશ્કેલી બહુ નડશે, વખત પણ ઘણો લાગશે અને તેને પરિણામે પૂરતો આનંદ પણ નહિ મળે. જલદીથી સહેલાઈથી જ્ઞાનતંતુ વડે આપણાં કામો થાય છે એટલે આપણને બેહદ સંતોષ થાય છે; પણ, જ્ઞાનતંતુની ગેરહાજરી હોત તો જીંદગી કંટાળા ભરેલી લાગત. **મહાન પ્રભુ** આપણા ઉપર કેટલો મહેરબાન છે તેનો ખ્યાલ તેની આવી રચનાથી કોને આવ્યા વિના ન રહે ?

જ્ઞાનેન્દ્રિયો

ઇંદ્રિયો— શરીરની બારીઓ

આપણી આસપાસની વસ્તુઓનું જ્ઞાન આપણને ઇંદ્રિયો દ્વારા થાય છે. જેમ કારીગરને તેનાં ઓજારો ખપ લાગે છે તેમ આપણને ઇંદ્રિયો ખપ લાગે છે. સર્વ ઇંદ્રિયો આપણા શરીરના જ્ઞાનતંતુ સાથે સંબંધ ધરાવે છે.

પાંચ ઇંદ્રિયો

સાધારણ રીતે પાંચ ઇંદ્રિયો છે એમ સર્વત્ર મનાય છે. તે પાંચ ઇંદ્રિયો કયી છે અને તેની રચના કેવી છે એટલું આપણે જાણવું જોઇએ.

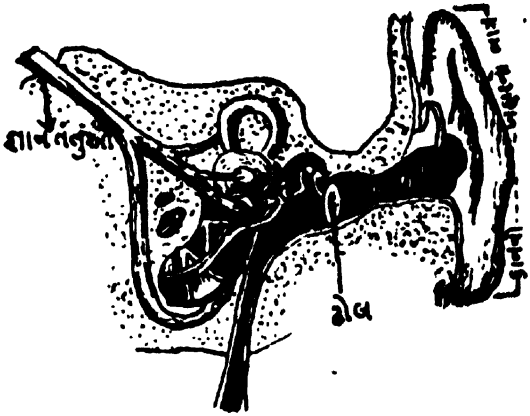
ચામડી, કાન, નાક, જીભ અને આંખ એ આપણી પાંચ ઇંદ્રિયો છે. ચામડી સ્પર્શ કરવામાં ઉપયોગી છે. કાન સાંભળવામાં, નાક સુંઘવામાં, જીભ સ્વાદ પારખવામાં અને આંખ જોવામાં ખપ લાગે છે.

જીભ

જીભ માંસનો એક લોચો છે. તેનું ટેરવું સ્વાદ પારખવા ખપ લાગતું નથી. તે ભાગ કોઇ વસ્તુ ગરમ છે કે ઠંડી, લીસી છે કે ખરબચડી તે જાણવા ખપ લાગે છે. તમે જીભની પાછળ ઉપસેલા દાણા જેવું જે જુઓ છો તે બધું જ્ઞાનતંતુઓના ભારાનું બનેલું છે. તેના છેડા મગજ સાથે સંબંધ રાખે છે. ત્યાં દાણા સાથે ખાડા ખાડા જેવું લાગે છે. તેમાં સ્વાદના જ્ઞાનતંતુઓ છે તે મગજને ખબર આપે છે કે ત્યાં ગળી, ખારી, કે તીખી વસ્તુ પડી છે.

નાક

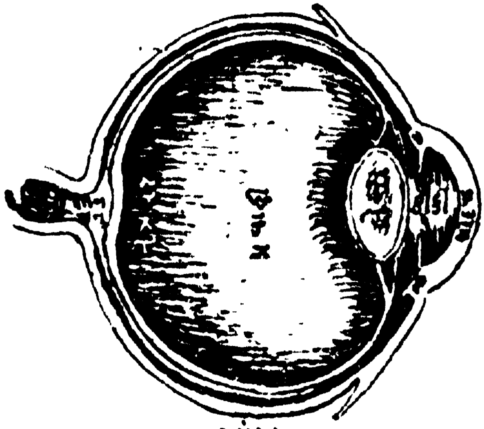
નાકની અંદર ઉપરને ભાગે જ્ઞાનતંતુઓ છે તે મગજ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. કોઇ ખુશબોદાર વસ્તુના રજકણો તે જ્ઞાનતંતુને લાગે છે કે તરતજ મગજને તે સુવાસની ખબર પહોંચાડે છે. આ ખબર પહોંચાડવા માટે હવાની ખાસ જરૂર છે. તેનેજ લીધે રજકણો જ્ઞાનતંતુ લગી પહોંચી શકે છે. આ ઇંદ્રિય બહુ તીવ્ર છે.



કાન (આકૃતિ ૯)

કાન

આપણા કાનનો બહારનો ભાગ આપણે જોઇ શકીએ છીએ. એક નળી બહારથી માથામાં જાય છે. ત્યાં તેની પાછળ પાતળી ચામડીનું પડ છે તે **ઢોલ** કહેવાય છે. તેની પાછળ સાંકડી જગા છે. તેમાં ત્રણ ન્હાનાં હાડકાં છે. એક હાડકું ઢોલ સાથે સંબંધ ધરાવે છે અને બીજાં બે પહેલાં હાડકા સાથે ઢીલાં જોડાયલાં છે. તેની પાછળ ઘણો કોમળ, પણ બરડ ભાગ છે. તે પણ એક પડદોજ છે. તે સાંભળવા માટે ઉપયોગી છે. તેને કઠણ હાડકાના મધ્ય ભાગમાં મૂકેલો છે. તેની સાથે કેટલોક પ્રવાહી રહેલો છે. તેમાં વાળ જેવા પિંડો છે. પવનનાં મોજાં પડદાને અથડાતાં અથડાતાં પ્રવાહીને હલાવે છે ત્યારે આ પિંડો ઉપર અસર થાય છે. એટલે મગજમાં સાંભળવાની લાગણી જાગ્રત થાય છે. એ પિંડો શ્રવણ જ્ઞાનતંતુ કહેવાય છે. સાંભળવાની ઇંદ્રિય આ પ્રમાણે તેનું કામ કર્યે જાય છે.



આંખ (આકૃતિ ૧૦)

આંખ એક દડા જેવી છે. તેમાં કેટલાંક પડ હોય છે. સૌથી મજબુત પડ સફેદ છે. તેની પાછળ એક વીંટી જેવો પડદો છે. તે પડદાની વચ્ચે જે કાળો ભાગ દેખાય છે તે એક છિદ્ર છે. તે છિદ્ર **કીકી** કહેવાય છે. જ્યારે પ્રકાશ વિશેષ હોય છે ત્યારે તે પડદો સંકોચાય છે; એટલે કીકી સાંકડી થાય છે અને તે અજવાળું વધુ આંખમાં આવવા દેતી નથી. તેમજ અંધારામાં વધુ પ્રકાશ માટે તે પડદો પહોળો થાય છે. હવે આપણી આ કીકીની પાછળ લેન્સ (સ્ફટિક રૂપરસ) છે. તે એક જાતના પ્રવાહીનું બનેલું છે. એ લેન્સને જરૂર પડતાં કુદરતી રીતે નાનું મોટું કરી શકાય છે. તેની પાછળ વળી એક બીજો પ્રવાહી છે અને તે પ્રવાહીની પાછળ તંગ ખેંચેલો એક કાળો પડદો છે. તે **નેત્રપટ** કહેવાય છે. આ નેત્રપટ બારીક જ્ઞાનતંતુઓના છેડાઓનો બનેલો છે. એ જ્ઞાનતંતુઓના બીજા છેડા મગજમાં હોય છે. તેઓ મગજને ખબર મોકલે છે તેથી મગજમાં જોવાની લાગણી જન્મ પામે છે.

ચામડીને બે પડ છે. એક ઉપલું અને બીજું નીચલું. તમે જાણો છો કે સાધારણ ફોલ્લો થાય છે અગર સહેજ દઝાય છે ત્યારે ચામડીનુ ઉપલું પડ ઉપસી આવે છે. તે ફુટે છે ત્યારે દરદ થતું નથી. તે જગ્યાએ ચામડી આપોઆપ આવી જાય છે. એ ઉપલી

ચામડી નીચલી કરતાં સખ્ત હોય છે. દાખલા તરીકે, હાથેલીની અને પગના તળીઆની.

નીચલું પડ માંસની લગોલગ અડી રહ્યું છે. ત્યાં કંઈ ભોંકાય તો દરદ થાય છે. ત્યાં ચામડી ઘણી કુમળી છે તેથીજ ઈશ્વરે તેના ઉપર બીજું જાડું પડ મૂક્યું છે.

ચામડી શરીરને શોભિતું રાખે છે, અવયવોનું રક્ષણ કરે છે અને તેનાં છિદ્રો માર્ગે પરસેવો બહાર કાઢે છે.

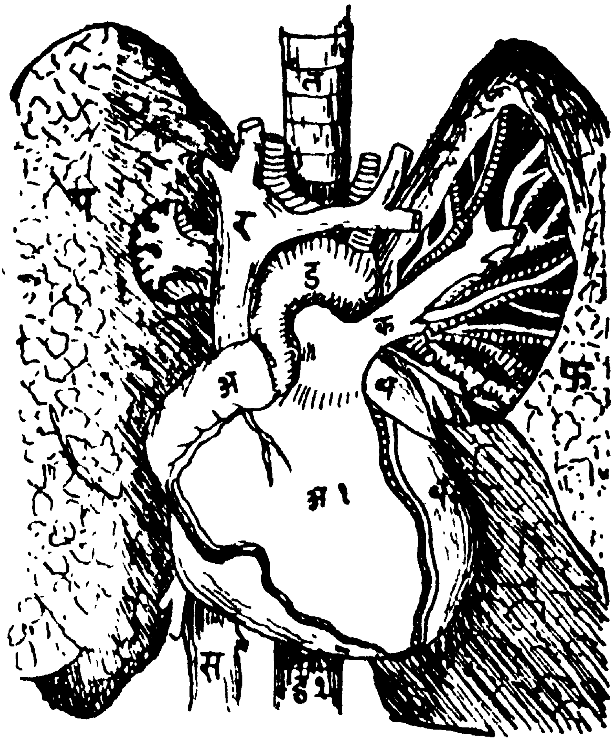
ચામડી ઉપરના વાળ તેનું રક્ષણ કરે છે અને તેમાં ગરમી કાયમ રાખવા મદદ કરે છે.

ચામડીના ઉપલા પડને જ્ઞાનતંતુ સાથે સંબંધ નથી. દબાણની લાગણી વડેજ અંદરના પડની લગોલગ આવી રહેલા જ્ઞાનતંતુઓ જાગૃત થાય છે અને મગજને સંદેશો મોકલે છે.

હૃદય અને લોહીનું ફરવું.

શરીરને લોહીની ખાસ જરૂર છે. આખા શરીરમાં લોહી ફેરવવાનું કામ હૃદયનું છે. હૃદય આપણા શરીરમાં ડાબી બાજુએ આવી રહ્યું છે અને તે એક પોલો સ્નાયુ છે. તેનો આકાર શંકુ જેવો છે અને તેનું કદ દરેક માણસમાં પોતાની મુઠી જેટલું હોય છે. એ હૃદયના મુખ્ય બે ભાગ છે. સમજવાની સગવડતા ખાતર એક ભાગ જમણું હૃદય ગણાય છે અને બીજો ભાગ ડાબું હૃદય ગણાય છે. દરેક ભાગમાં બે ખાનાં છે. એક ઉપલું ખાનું અને બીજું નીચલું. ઉપલા ખાનામાંથી નીચલા ખાનામાં લોહી એક પડદાવાળા છિદ્ર માર્ગે જાય છે. હૃદય એક ધમણ જેવું છે અને તે હમેંશાં સંકોચાય છે અને ફૂલે છે.

રચના



હૃદય (આકૃતિ ૧૧)

આકૃતિની સમજ

બ=ડાબા હૃદયનું ઉપલું ખાનું   બ ૧=ડાબા હૃદયનું નીચલું ખાનું

ડ=શરીરના ઉપલા ભાગમાં સ્વચ્છ લોહી લઈ જનારી નાડ

ડ ૧=શરીરના નીચલા ભાગમાં સ્વચ્છ લોહી લઈ જનારી નાડ

સ=શરીરના નીચલા ભાગમાંથી મેલું લોહી લાવનારી મોટી નસ

ર=શરીરના ઉપલા ભાગમાંથી મેલું લોહી લાવનારી નસ

અ=જમણા હૃદયનું ઉપલું ખાનું   અ ૧=જમણા હૃદયનું નીચલું ખાનું

ક=ફેફસાંમાં મેલું લોહી લઈ જનારી નળી પ અને ફ=ફેફસાં (ત=શ્વાસનળી)

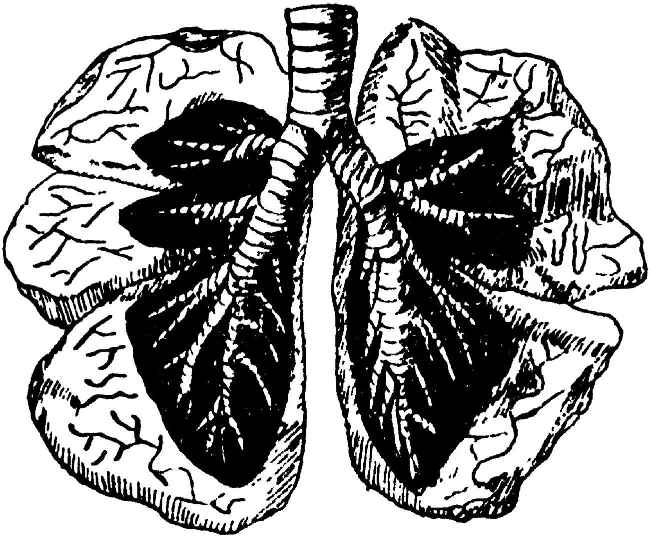
હૃદયમાં થતી ક્રિયા સમજવા માટે આપણે ડાબા હૃદયના ઉપલા ખાનાથી શરૂઆત કરીએ. જેવું તે ખાનું

લોહી ફરવાની ક્રિયા

સંકોચાય છે કે તરતજ તેમાંનું લોહી ડાબા હૃદયના નીચલા ખાનામાં ઉતરી આવે છે. વળી જ્યારે એ સંકોચાય છે ત્યારે એક મોટી નાડ માર્ગે નવટાંક કરતાં કંઈક વધારે લોહી શરીરમાં ધકેલાય છે. ત્યાંથી નાની મોટી રક્તવાહિનીઓ (લોહી લઇ જનારી નાળીઓ) માં થઈ આખરે કેશવાહિનીઓ (વાળ જેવી બારીક નળીઓ) માં લોહી પહોંચી જાય છે. તેમાંથી લોહીમાં રહેલાં પોષક તત્વો શરીર લઈ લે છે અને નકામો મેલ જેવો પ્રવાહી કેશવાહિનીને સોંપી દે છે. આવી આપલે થવાથી ત્યાંથીજ લોહીનો સ્વચ્છ રાતો રંગ બદલાવા માંડે છે. કેશવાહિનીમાંથી લોહી નાની મોટી નસોમાં જાય છે. એ નસોનું કામ હવે લોહીને હૃદય તરફ ઊંચું ચઢાવવાનું હોય છે; તેથી, તેમાં અડધે ઇંચે એક પડદો રાખવામાં આવ્યો છે. તેને લીધેજ લોહી તેમાં આવ્યા બાદ નીચે ઉતરી જતું નથી. આખરે આ રીતે બે મોટી નસ મારફત લોહી જમણા હૃદય સુધી પહોંચી જાય છે. એક મોટી નસ શરીરના ઉપર ભાગ તરફથી આવી અને બીજી નીચલા ભાગ તરફથી આવી જમણા હૃદયના ઉપલા ખાનામાં મેલું લોહી ઠાલવે છે. માર્ગમાં ઘણો મેલ લોહીમાં મળેલો હોવાથી તેનો રંગ લાલ મટી ભૂરો આસમાની થઇ ગયો હોય છે. હવે જેવું તે લોહી જમણા હૃદયના ઉપલા ખાનામાં આવે છે કે તરતજ તે ખાનું સંકોચાય છે અને લોહી નીચલા ખાનામાં ઉતરી જાય છે. તે ખાનામાં થઇ તે ફેફસાંમાં એક મોટી નળી વાટે ધકેલાય છે. ત્યાં લોહી સ્વચ્છ થઇ નળી મારફત તે લોહી ડાબા હૃદયના ઉપલા ખાનામાં આવી પહોંચે છે. આવી રીતે લોહી શરીરમાં ફર્યાંજ કરે છે.

લોહી શરીરમાં યોગ્ય ઝડપથી ફરતું રહે તેમ તે માણસને તંદુરસ્ત બનાવે છે. લોહીની સ્વચ્છતા જેમ બને તેમ સારી હવા અને સારા મિતાહાર ખોરાક ઉપર આધાર રાખે છે. કસરત કરો, ચોકખી હવામાં ફરો, અને પચે તેટલો સારો ખોરાક લો તો ઉત્તમ પ્રકારનું લોહી શરીરમાં ચોક્કસ તૈયાર થશે.

ફેફસાં અને તેમનો ઉપયોગ



ફેફસાં (આકૃતિ ૧૨)

ફેફસાં હૃદયની બે બાજુએ બે કોથળીરૂપે આવી રહ્યાં છે. એક જમણું ફેફસું અને બીજું ડાબું ફેફસું કહેવાય છે. શરીરમાં જમણા ફેફસાના ત્રણ ભાગ અને ડાબાના બે ભાગ થયેલા છે. બહારની હવા આપણે નસકોરાં માર્ગે શ્વાસનળીમાં મોકલી આપીએ છીએ. થોડેક જતાં શ્વાસનળીના બે ભાગ પડે છે. દરેક ભાગ દરેક ફેફસાં તરફ હવા લઇ જાય છે. તમે વાદળી તો જોઇ હશે. ફેફસાં લગભગ તેનાં

રચના

જેવાં છે. વાદળીમાં જેમ બહારથી છિદ્રો દેખાય છે તેમ ફેફસાંમાં પણ હોય છે. વાદળીના છિદ્રોમાં પાણી ભરાય છે તેજ પ્રમાણે ફેફસાંનાં છિદ્રોમાં આ હવા જાય છે. ફેફસાંનાં છિદ્રોની સાથે લોહીથી ભરેલી ઝીણી નળીઓ જોડાયલી હોય છે. તે નળીઓને છિદ્રો માર્ગે હવા લાગે છે; એટલે, તેમાં ફરતાં લોહીમાં હવામાં રહેલો **પ્રાણવાયુ** મળી જાય છે. લોહીમાં **પ્રાણવાયુ** મળવાથી તે સ્વચ્છ થાય છે અને નળીના બગડેલાં

ઉપયોગ

લોહીમાંથી અસ્વચ્છ વાયુ છિદ્રો વાટે નસકોરામાં થઈ બહાર જાય છે. શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા હરઘડીયે ચાલુ રહે છે. એક નસકોરામાંથી હવા જાય છે અને બીજા નસકોરા વાટે કારબોનિક ઍસિડ ગૅસ (એક જાતનો ખરાબ વાયુ) બહાર નીકળી જાય છે. ફેફસાં લોહી ચોકખું બનાવવાનું કામ કેવી રીતે કરે છે તે ઉપરની હકીકતથી હવે સમજાયું તો હશે. જેમ ચોકખી હવામાં વધુ હરીએ ફરીએ તેમ ફેફસાંમાં ચોકખી હવા ભરાઈ લોહીને સ્વચ્છ કરતી જાયછે.

ફેફસાં નીચે એક પડદો છે. શ્વાસ લઈએ છીએ ત્યારે તે પડદો નીચે જાય છે અને છાતીનો ભાગ ઉંચકાય છે. તેમ થવાથી ફેફસાનાં દરેક ભાગને હવા મળે છે. જ્યારે ઉચ્છ્વાસ ક્રિયા થાય છે ત્યારે પડદો ઊંચો થાય છે અને પાંસળીઓ નીચી જાય છે. ફેફસાં તેથી દબાય છે અને હવા બહાર જાય છે.

આપણો અવાજ

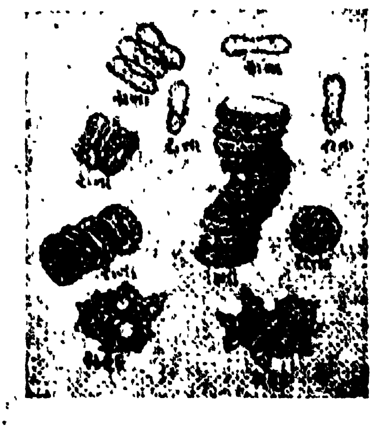
ફેફસાં એક બીજી રીતે પણ ઉપયોગી છે. આપણા કંઠમાંથી જે અવાજ નીકળે છે તેમાં ફેફસાંની ઘણી મદદ છે. આપણા ગળામાં થઈ શ્વાસનળી* ફેફસાં સુધી પહોંચે છે એ તમે શિખી ગયા છો. ગળાના ઉપલા ભાગે અંદરથી કૂર્ચા (નરમ પદાર્થ)ની એક પેટી શ્વાસનળીમાં છે. તેને **અવાજપેટી** કહીએ તો ચાલે. જ્યારે તમે

---

* શ્વાસનળી માટે આકૃતિ ૧૧ માં 'ત' જુઓ.

પાણી પીઓ છો ત્યારે તે આપણને ઊંચી નીચી થતી દેખાય છે. એમાં બે તાર જેવા પડદા છે. તે ઉપરના છેડાથી કંઈક છૂટા છે. જ્યારે ફેફસાંમાંથી ઉચ્છ્વાસ તમે બહાર કાઢો છો ત્યારે તે બે તાર હવાથી ધ્રુજે છે અને તેના બે ઉપલા છેડા લગભગ સાથે સાથે આવી જાય છે. જેવા તમે બોલો છો કે તેમાંથી અવાજ ઉત્પન્ન થાય છે. તમે સીસોટી વગાડો છો ત્યારે પવન સીસોટીમાં જઇ કાણામાંથી પસાર થતાં અવાજ ઉત્પન્ન કરે છે. વળી જ્યારે તમે કેળના પાંદડાની પીપી બનાવો છો ત્યારે ઉપલા છેડાને દાબતા ફાટ દેખાશે. એ ફાટમાં થઇ પવન ફુંકો કે અવાજ થાય છે. તેવાજ પ્રકારની રચના આ બે પડદારૂપી તારની છે. તે વડે તમે ધીમો, મોટો, અને મધુર અવાજ કાઢી શકો છો. જો એ બે તારને નુકસાન થાય તો બોલાય નહિ. ફેફસાં જો ઉચ્છ્વાસ બહાર ન મોકલે તોયે આપણાથી અવાજ કઢાય નહિ.

લોહી



લોહીના એક ટીપામાં દેખાતા પિંડો (આકૃતિ ૧૩)

આપણા શરીરમાં લોહી છે તે એક જાતના પ્રવાહીરૂપે આપણે જોઇએ છીએ. લોહીમાં રહેલાં તે અસંખ્ય ગોળ નાનાં તત્ત્વો રજકણોનું બનેલું છે. જો સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર વડે ધ્યાનપૂર્વક તપાસીશું તો તેમાં પુષ્કળ રતાશવાળા પિંડો જણાશે. તે પિંડો ઠોકબંધ વળગી રહ્યા હોય છે. તેમાં વળી કેટલાક સફેદ પિંડો પણ તરતાં માલૂમ પડશે. પણ આ પિંડોનું પ્રમાણ

ઘણું ઓછું હોય છે. દરેક ૫૦૦ રક્તપિંડે શ્વેતપિંડ એક હોય છે. તેથી લોહી રતાશ પડતું માલૂમ પડે છે. વળી આ બે પ્રકારના પિંડો પીળાશ પડતા પ્રવાહીમાં તર્યા કરે છે.

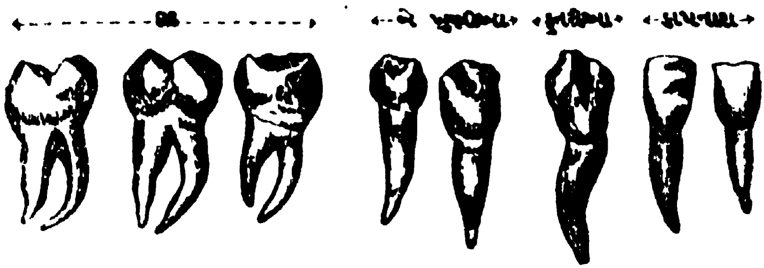
રક્તપિંડનું કામ

રક્તપિંડ હવામાંથી પ્રાણવાયુ લઈ જ્યાં તેની જરૂર હોય ત્યાં પહોંચતો કરે છે. લોહી પ્રરતું પ્રરતું કેશવાહિની સુધી પહોંચી જાય છે. શરીરમાં દરેક ભાગને રક્તપિંડમાંથી પ્રાણવાયુ મળે છે તે તે લઇ લે છે. માત્ર રક્તપિંડને એટલુંજ કામ કરવાનું છે એમ નથી. દરેક ભાગમાંથી અસ્વચ્છ વાયુ તેને લઇ લેવાનો હોય છે. તેથી જે પ્રવાહીમાં રક્તપિંડ તર્યા કરે છે તે મેલો થાય છે. તે કારણે લોહીનો રંગ રાતો હોવાને બદલે જાંબુડીઓ થાય છે. તે અસ્વચ્છ લોહી નસોમાં જઈ જમણા હૃદયમાં જાય છે તે તો હવે તમો જાણો છો.

હવે લોહીમાં જે સફેદ પિંડો છે તે પણ શરીરમાં દાખલ થયેલી ગંદી વસ્તુઓ દૂર કરે છે. જો કોઇ ગંદી ચીજ શરીરમાં ભોંકાઇ હોય અને તેનાપરની કેટલીક ગંદી રજકણો લોહીમાં ગઇ હોય તો તેની આજુબાજુ લોહીના શ્વેતપિંડો એકઠા થઇ તેનો નાશ કરે છે. તેમ ન કરવામાં આવે તો લોહીમાં ઝેરી તત્ત્વ દાખલ થઈ શરીરનો નાશ કરે. લોહીમાં જે પીળાશ પડતો પ્રવાહી છે તેમાં ઉપયોગી તત્ત્વ હોય છે. જ્યારે બારીક રક્તવાહિનીમાં થઈ લોહી વહે છે ત્યારે તેમાંથી તે રસ ઝરપે છે. તે જગ્યાએ ઝરપેલો

તે પ્રવાહી શરીરના તે ભાગનું પોષણ કરે છે; કારણ કે, તેમાં પુષ્ટિકારક તત્ત્વો છે. આ રીતે લોહી શરીરને પુષ્ટિ આપે છે અને તેને કામ કરતું રાખી શકે છે.

તમે જે ખોરાક ખાઓ છો તેને દાંતવડે ચાવવો પડે છે. દાંત ન હોય તો ચાવવાની ભારે મુશ્કેલી પડે.

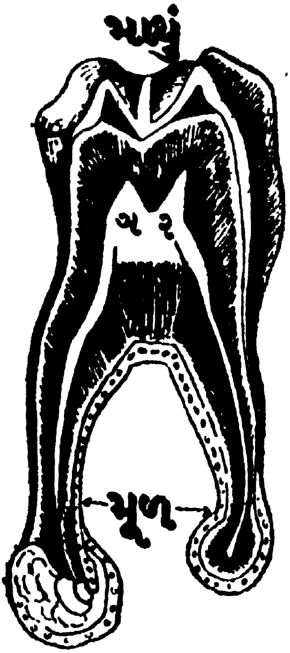


જડબાની એક બાજુના ચાર જાતના દાંત

(આકૃતિ ૧૪)

આપણાં મોંમાં ચાર પ્રકારના દાંત છે. દરેક જડબામાં એ ચારે જાતના દાંત આવી રહ્યા છે. (૧) વચ્ચેથી આગળ પડતા ચાર કાપનારા દાંત છે. (૨) તે દાંતની દરેક બાજુએ એક એક ચીરવા ખપ લાગે તેવા એટલે કુતરીઆ દાંત છે. (૩) તેની દરેક બાજુએ બે એટલે ચાર બેખુણીઆ દાંત છે અને તે ખોરાકનો લોચો બનાવે છે. (૪) તેની દરેક બાજુએ ત્રણ ત્રણ એટલે કુલ્લે છ દાઢ આવી છે, તે ખોરાકને ચાવવા માટે બહુ જરૂરની છે.

દાંત શું છે તે જરા તપાસી લેા. પાસેના ચિત્ર જેવેા એ પણેા

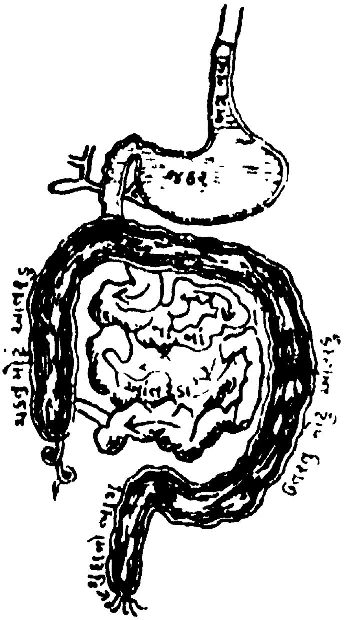


(આકૃતિ ૧૫) દાંત

દાંત છે. તે બહારથી તેા હાડકાનેા બનેલેા છે. દાંતનેા અમુક ભાગ બહાર દેખાય છે અને અમુક ભાગ પીઢિયામાં આવી રહ્યો છે. અંદરના ભાગે મૂળ છે. તે મૂળમાં એક છિદ્ર છે તે માર્ગે રક્તવાહિનીઓ દાંતમાં આવી તેને પેાષણ આપે છે. બહારને ભાગે દાંતનું માથું છે. જે સફેદ પડ તમે જોઈ શકેા છો તે બહુ મજબુત છે. એ પડની અંદરથી એક ડેન્ટીન નામનું પડ છે. એ બહુ સખ્ત નથી. તેમાં ગર છે તે દંતમજ્જા કહેવાય છે. જો બાહ્ય પડને નુકસાન થાય તેા અંદરનું પડ બગડે છે અને તેને હવા કે પાણી લાગતા દર્દ થાય છે અને દાંત કહેાવાય છે. આ કારણેા દાંતના બાહ્ય પડને કેાઇ રીતે નુકસાન ન પહેાંચે તે ધ્યાનમાં રાખવું.

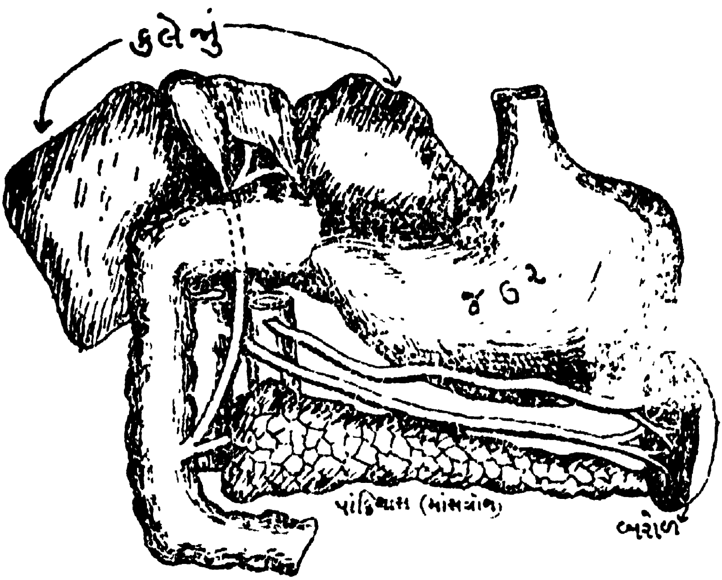
જઠર

હવે આપણા શરીરમાં લોહી કેવી રીતે બને છે તે જાણવું જોઇએ. લોહી ખોરાકને લીધે બને છે. તમે જે કંઈ ખાઓ છો તે દાંત વડે ચવાય છે તે વખતે તેમાં **લાળ** ભળે છે. એ **લાળ** એ થૂંક છે. તે ચાવેલા ખોરાકમાં મળી જઈ તેને લોચા જેવો કરે છે. આ થૂંક ખોરાકને શરૂઆતમાંજ પચવા લાયક બનાવે છે. અને એને લીધેજ જીભ ઉપર બનેલો લોહી જેવો ખોરાક ગળી જતાં સુતરૂં પડે છે. ત્યારબાદ **અન્ન-નળી** માર્ગે તે ખોરાક **જઠરમાં** જાય છે. આ અન્નનળી લગભગ દશ ઇંચ લાંબી છે. જઠર જોડે તેનો એક છેડો જોડાયલો છે તે માર્ગે ખોરાક **જઠરમાં** ઉતરી જાય છે. ત્યાં **જઠરરસ** થયાજ કરે છે. તે ખોરાકને વધારે પાચન બનાવવા પ્રયત્ન કરે છે. હવે આ જઠર એક કોથળી જેવું છે. તેની દિવાલ ખોરાક સાથે દબાય છે કે તરતજ તેમાંથી જઠરરસ નીકળે છે. ત્યાં રહેલા સ્નાયુઓ ખોરાક ઉપર દબાણ કરવાનું કામ કરી રહ્યા હોય છે. જે પાતળો રસ જઠરમાં ખોરાકનો બની જાય છે તેનો કેટલોક ભાગ જઠરની



પાચનક્રિયા સાથે સંબંધ રાખનાર ભાગો (જઠર, આંતરડાં વગેરે (આકૃતિ ૧૬)

દિવાલમાં રહેલાં છિદ્રો માર્ગે શોષાઇ લોહીમાં સીધો ભળી જાય છે. જે રસ છિદ્રો માર્ગે ન શોષાય (અને તેવો મોટો ભાગ છે) તે જઠરમાં રહેલા દ્વાર માર્ગે નાના આતરડામાં ઉતરે છે; પણ, ત્યાં ઉતરતાં પહેલાં બાજુએ આવી રહેલા **કુલેજામાંથી પિત્તરસ** તેમાં ભળે છે.



કુલેજું (આકૃતિ ૧૭)

કુલેજું શરીરમાં મોટામાં મોટો માંસનો લોચો છે. તે જઠરની જમણી બાજુએ પાંસળીઓ નીચેથી આવી રહ્યું છે. તેના બે ભાગ પડયા છે. એક નાનો અને બીજો મોટો. યોગ્ય ઉમ્મરના માણસમાં કુલેજું સાડાત્રણ શેર જેટલા વજનનું હોય છે. દેખાવે તે રતુમડા બૂરા રંગનું લાગે છે. બહારથી ચપટું છે અને અંદરથી ખરબચડું હોય છે.

તેમાં પોલાણુવાળા **કોષો** હોય છે. તેમાં લોહી ભરાઈ રહે છે. શરીરમાં ફરતાં અડધાં લોહીનું પ્રમાણ તેમાં એકકી વખતે હોય છે. હવે કલેજામાં **પિત્ત** બન્યાંજ કરે છે. પિત્ત એક કોથળીમાં જમા થાય છે અને જ્યારે જઠરમાંથી ખોરાક નાનાં આંતરડામાં જાય છે ત્યારે પિત્તની કોથળીમાંથી પિત્ત તેમાં રેડાય છે. તે પિત્ત તેલી પદાર્થો પચાવવાને ઘણું ઉપયોગી છે.

કલેજું સખ્ત કામ કરે છે તેથી તેને ખોરાકની જરૂર છે. તાજું લોહી એનો ખોરાક છે અને તે એને એક રસ્તે મળ્યાંજ કરે છે.

વળી, તેમાં સાકર અને ચરબીવાળા પદાર્થ જમા થયા કરે છે. લોહીને તેની જરૂર પડતાં તે ત્યાંથી આપે છે.

જ્યારે કલેજામાં જોઇએ તે કરતાં વધુ પિત્ત થઇ ગયું હોય છે ત્યારે માણસને બેચેની લાગે છે. એનું કારણ એટલુંજ કે કલેજાએ હદ ઉપરાંત કામ કર્યું છે. તે વખતે ખોરાક ખાવો બંધ કરી જઠર અને કલેજાને આરામ આપવો.

બરોળ

જઠરની ડાબી બાજુએ કંઇક નીચે **બરોળ** નામનો એક નરમ લોચો છે. તે ખોરાકનું લોહી બનાવવા મદદ કરે છે. એ લોહીને કલેજામાં મોકલે છે તેનું વજન અડધો શેર થઇ શકે છે. એ બહુ નાજુક છે. મેલેરિયા તાવમાં તે ફૂલી જાય છે. એ કદાચ ફાટી જાય તો મરણ થાય છે.

આંતરડાં

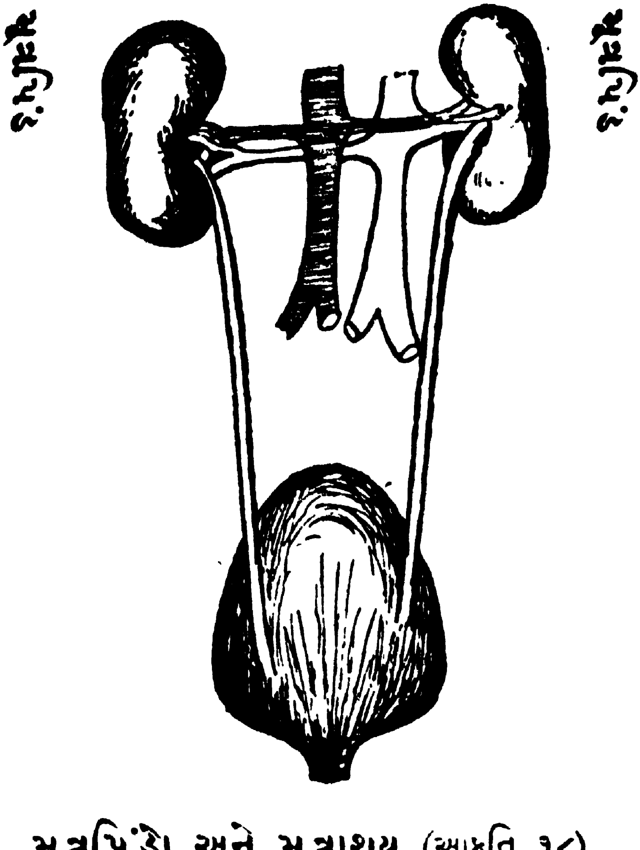
કલેજામાંથી મદદ લઈ ખોરાક આતરડાંમાં ઉતરે છે. આંતરડાં, ખરૂં જોતાં બેજ છે, એક **નાનું આંતરડું** અને બીજું **મોટું આંતરડું** નાનું આંતરડું મોટા કરતાં છે તો લાંબું, પણ તેનું મ્હોં મોટા આંતરડાંના મ્હોં કરતાં નાનું છે.

નાનું આંતરડું નાનું આંતરડું બધું મળી વીસ ફુટ લાંબું છે. તે લાંબી નળી જેવું છે. ત્યાં ખોરાકમાં પાછો બીજો પાચક રસ મળે છે, એટલે ખોરાકનો પુષ્ટિકારક રસ બને છે. આંતરડાંની દિવાલમાં આવી રહેલી નાની રક્તવાહિનીઓનાં મ્હોં તેમાંનો કેટલોક રસ ચૂસી લઈ લોહીમાં ભેળી દે છે, અને ત્યાંથી લોહી મોટી નળીઓ મારફત હૃદયમાં જાય છે. આવી રીતે હૃદયને લોહી મળ્યાંજ કરે છે અને હૃદય પોતાની શક્તિવડે લોહીને આખા શરીરમાં ફેરવ્યાંજ કરે છે.

મોટું આંતરડું હવે નાના આંતરડામાં રહી ગયેલો નકામો રસ **મોટા આંતરડામાં** જાય છે. તે પાંચ ફુટ લાંબું છે. ત્યાં તે રસને કોઈ પાચક રસ મળતો નથી. તે કચરો આંતરડાંમાં થઈ **ગુદામાં** ઉતરી આવે છે અને ત્યાંથી તે આપણે **મળરૂપે** છિદ્ર માર્ગે બહાર કાઢી નાંખીએ છીએ.

મૂત્રપિંડ **મૂત્રપિંડ** શરીરમાં બે ભાગે આવેલા છે. તેમનો આકાર શીંગ જેવો લંબગોળ છે. તે બે ઈંચ લંબાઈના છે. તેઓ નરમ પોલાણવાળા **ગોળા** છે. એક મૂત્રપિંડ કરોડની ડાબી બાજુએ છે અને બીજો જમણી બાજુએ.

તેમની પોલી બાજુઓ પીઠ ભણી વળેલી હોય છે. લોહીમાંનો કચરા જેવા પ્રવાહી તેઓ ચૂસી લે છે. તે પ્રવાહી તેમની જોડે જોડાયલી એક ફુટ લાંબી નળી માર્ગે તેઓ નીચે એક કોથળીમાં ઉતારે છે. એ કોથળી **ફુકકો** કહેવાય છે અને તેમાં એકઠો થયેલો પ્રવાહી વખતોવખત માણસના શરીરમાંથી પિશાબરૂપે બહાર નીકળી જાય છે.

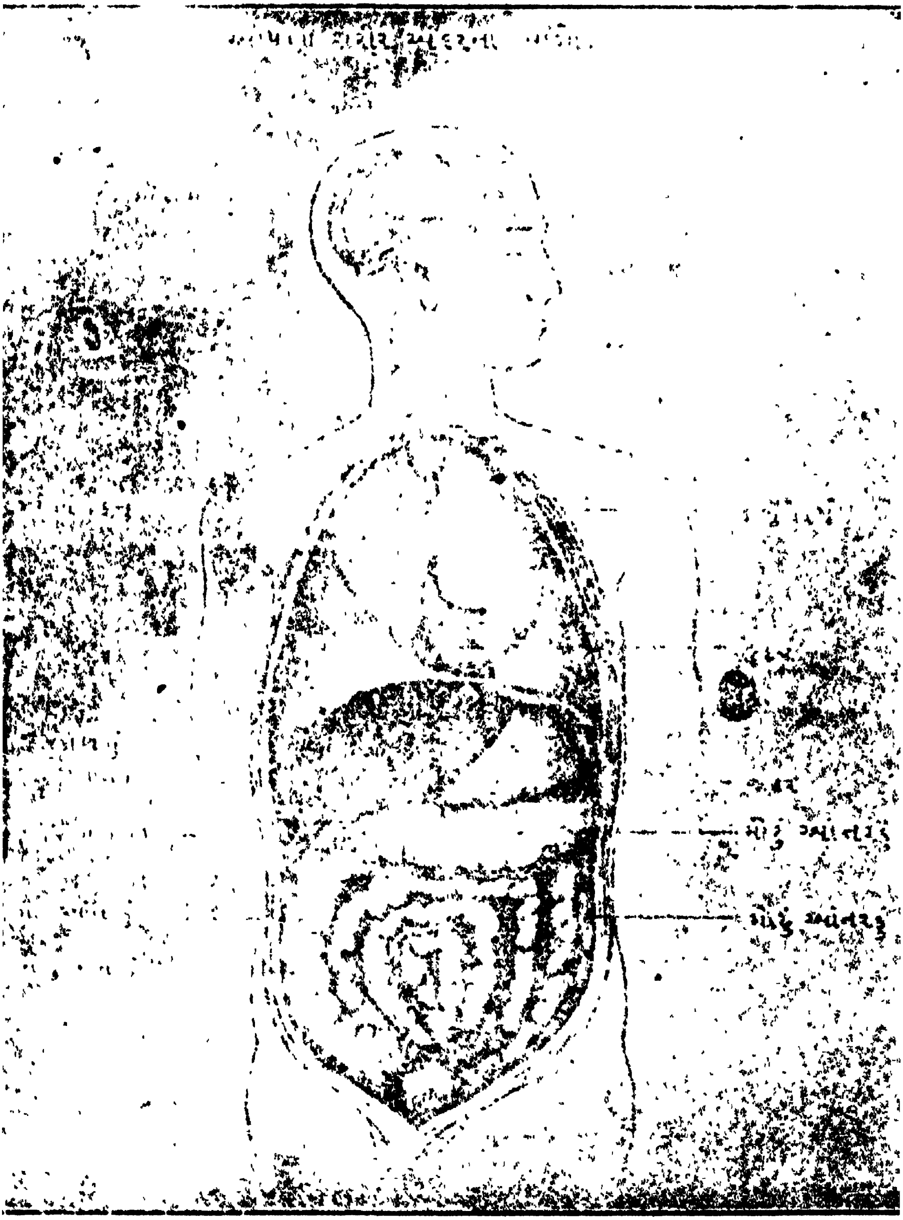


મૂત્રપિંડો અને મૂત્રાશય (આકૃતિ ૧૮)

સખ્ત મહેનત કર્યા બાદ મૂત્રપિંડને પવન ન લાગવા દેવો. તેને શરદી ઝટ લાગે છે તેથી ઘણીવાર રોગ ઉત્પન્ન થાય છે.

શરીરના અંદરના ભાગો

તમને હવે સમજાયું તો હશે કે શરીરમાં રહેલા કીંમતી અવયવો કેટલા ઉપયોગી છે. તમે તે વિષે છૂટક છૂટક શીખી ગયા. હવે તેઓ શરીરમાં એક સામટાં કેવી રીતે ગોઠવાઇ ગયેલા છે તે પાસેનું ચિત્ર જોતાં



મોટું આંતરડું
નાનું આંતરડું

માલૂમ પડશે. જુઓ, આ રહ્યું ખોપરીમાં સચવાયલું **મગજ**. તેની સાથે જોડાયલી **કરોડરજ્જુનો** ઉપલો ભાગ તમે જોઇ શકો છો. આખી કરોડરજ્જુ ચિત્રમાં જોઈ શકતા નથી. કારણ, તે કરોડ સ્તંભમાં શરીરના પાછલા ભાગમાં હોય છે. જુઓ, આ છાતીનો ભાગ છે. તેમાં ગળા નીચે તરતજ **ફેફસાં** છે. આ રહ્યું **હૃદય.** તેનો મોટો ભાગ ડાબી બાજુએ આવી રહ્યો છે અને થોડોક કંઇક જમણી બાજુએ છે. છાતીથી નીચે ઉતરતાં આપણા શરીરની ડાબી બાજુએ આવી રહેલું **જઠર** અને જમણી બાજુએ આવી રહેલું આ **કલેજું** જુઓ. કલેજું કેટલું મોટું છે તેનો તમને ચિત્ર જોતાં કંઈ ખ્યાલ આવશે. હવે જુઓ **આંતરડાં.** એ ઉપરાંત તમે પીઠ તરફ આવી રહેલા **મૂત્રપિંડનો** આકાર ચિત્રમાં જોઇ શકશો. તેમાં શોષાતા પ્રવાહી ચિત્રમાં નાના આંતરડાની છેક નીચે જે ગોળાકાર ભાગ જુઓ છો તે **મૂત્રાશય** કે **કુક્કામાં** એકઠો થયા કરે છે. તેનો નિકાલ શરીરમાંથી કેવી રીતે થાય છે તે તો તમે જાણો છો.

હવે તમને જણાશે કે શરીરરચના કેવી હેરત પમાડે એવી છે! જેટલો અચંબો એનાથી આપણને લાગે છે તેટલીજ અટપટી રીતે તેનો કાર્યવ્યવહાર અંદરથી ચાલી રહ્યો છે. શરીર એક સાંચા જેવું છે. તે પોતાનું કામ કર્યે જાય છે અને શરીરને પહોંચતાં ઘસારાનું કામ પણ તે કરી લે છે. જેમ સાંચો સહેજ નુકસાન પામતાં કામ કરી શકતો નથી તેમજ શરીરના કોઈ ભાગને અમુક નુકસાન પહોંચતાં તે ભાગ બરાબર કામ કરી શકતો નથી અને શરીરના બીજા ભાગને બેચેની અગર વેદના થાય છે. જો શરીરનો એકાદ ભાગ કામ ન કરે તો આખા શરીરને હાનિ પહોંચે છે.

તેથીજ શરીરનો સારો ઉપયોગ કરી તેના દરેક ભાગને તેના નિમેલા કામ કરતાં ખલેલ ન પહોંચાડવી. જ્યારે શરીરનો દરેક ભાગ સ્ફુર્તિથી પોતાનું કામ કરે છે ત્યારે આપણે તંદુરસ્ત ગણાઈએ છીએ. જરાએ બેચેની લાગે એટલે આરોગ્યની ખામી. આ કારણે આ શરીર–ઇશ્વરી મહાન બક્ષિશની આપણે પૂરતી દરકાર લેવી અને આપણાં પોતાનાં હલકાં કૃત્યથી તેને નુકસાન ન પહોંચાડીએ તોજ આપણે પરમેશ્વરને વફાદાર છીએ એમ કહેવાય.

ભાગ બીજો

પ્રકરણ પહેલું

હવા

હવા, ઈશ્વરી બક્ષિશ

આ સૃષ્ટિના પટપર હવા છે. તેનો એટલો બધો જથ્થો મહાન પ્રભુએ આપણને બક્ષ્યો છે કે આપણે જ્યાં જઇએ ત્યાં હવા મળી શકે છે. આ હવા શરીરને ઘણી ઉપયોગી છે, છતાં આપણને તે વગર પૈસે મળી શકે છે. આ માટે ઇશ્વરનો જેટલો પાડ માનીએ એટલો ઓછો.

પ્રાણીમાત્રનો આધાર

તમને થોડા દિવસ ખોરાક ખાધા વિના ચાલે. એકાદ બે દિન પાણી ન મળે તોયે તમે નિભાવી લો. પણ જો એક પળ પણ તમને હવા ન મળે તો તમારી શી સ્થિતિ થાય? હવા વગર ખરેખર આપણે મરણશરણ થઇએ. આ ઉપરથી તમે સમજશો કે હવા પ્રાણીમાત્રને જીવવા માટે કેટલી જરૂરની છે.

હવામાં રહેલા વાયુ

હવે આ હવા કયાં તત્વોની બની છે તે વિષે તપાસ કરીએ. વિદ્વાન વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓએ પ્રયોગ દ્વારા નક્કી કરી આપ્યું છે કે હવા મુખ્ય ભાગે **નાઇટ્રોજન** અને **ઓકિસજન** (પ્રાણવાયુ) નામના વાયુની બનેલી છે. તેમાં પહેલા વાયુનું પ્રમાણ બીજા કરતાં ચારગણું છે. હવા માત્ર એકજ વાયુની બની હોત તો આપણું કામ ન નિભત. જો તેમાં ફકત એકિસજન હોત તો હવા એટલી

બધી જલ્લદ થઈ જાત કે આપણે તે જીરવી ન શકત. એકલો ઑક્સિજન શ્વાસ લેવામાં સખ્ત છે; તેથી તેને નરમ કરવા નાઈટ્રોજન મિશ્ર કર્યો છે. જો હવામાં માત્ર નાઈટ્રોજન હોત તો કોઈ વસ્તુ બળતે નહિ અને શ્વાસોચ્છ્વાસમાં ઉપયોગી ન નિવડવાથી માણસ મરણ પામતે. આ ઉપરથી સમજાશે કે જે પ્રમાણમાં ઈશ્વરે તે વાયુઓને હવામાં ભેળ્યા છે તે મનુષ્ય જીવનને હિતાવહ છે.

વળી આ હવામાં બહુ થોડું પ્રમાણ કાર્બોનિક ઍસિડ ગૅસનું છે. તે સેંકડે લગભગ ૦૦૪ના પ્રમાણમાં હવામાં છે. ઉપરાંત, હવામાં વરાળ પણ આવી રહી છે.

શ્વાસોચ્છ્વાસ અને ઝાડપાન

આ હવા આપણને શ્વાસ લેવામાં ઘણી મદદગાર છે. તમે જાણો છો કે નાક માર્ગે હવા શ્વાસનળીમાં થઈ ફેફસાંમાં પહોંચે છે ફેફસાં તેમાંથી ઑક્સિજન લઈ લે છે અને રક્તપિંડો શરીરમાં ફરી દરેક જગ્યાએ ઑક્સિજન પૂરો પાડે છે અને સાથે સાથે અસ્વચ્છ વાયુ અગર બીજાં હાનિકારક તત્ત્વો ફેફસાંમાં લેતાં આવે છે. તે અસ્વચ્છ વાયુ ફેફસાંમાંથી શ્વાસ બહાર કાઢીએ છીએ ત્યારે નસકોરાં માર્ગે નીકળી જાય છે. એ અસ્વચ્છ વાયુ કાર્બોનિક ઍસિડ ગૅસ હવાના દરેક સો ભાગમાં **સાડાચારના** પ્રમાણમાં દરેક માણસ બહાર કાઢે છે એ જોતાં તેનું પ્રમાણ ઘણું વધી જવું જોઈએ. સૂવા બેસવાના ઓરડામાં તેનું પ્રમાણ સોએ એક થાય ત્યારે માથું દુઃખે છે; જો તે વધી પાંચ થાય તો મરણ થાય છે. પણ કુદરત મહેરબાન છે અને તે વધી ન જાય એટલા માટે એક ગોઠવણ રાખીછે. જે કારબોનિક ઍસિડ ગૅસ બહાર નીકળે છે તેનો ઉપયોગ દિવસે ઝાડપાન કરી લે છે.

ઝાડપાન પોતાની પુષ્ટિ માટે તેમાંથી કારબન નામનું તત્ત્વ લઇ લે છે અને પૃથક્કરણ કરી આપણને ઑક્સિજન શ્વાસ માટે આપે છે. દિવસે આ પ્રમાણે એક બીજાને ઉપયોગી તત્ત્વની આપ લે થતી હોવાથી હવામાં આ અસ્વચ્છ વાયુનું પ્રમાણ ઘણું વધી જતું નથી.

હવા શરીરમાં ગરમી સતેજ રાખે છે.

ચૂલામાં ભડકો કરવા તમે ભૂંગળીવડે ફૂંક મારો છો. સગડીના દેવતાને પ્રકાશિત કરવા તમે ઝાપટીઆંનો ઉપયોગ કરો છો. તે બતાવે છે કે હવામાંનો ઑક્સિજન તેમાં મળતાં વધુ પ્રકાશિત રીતે તે બળે છે. પણ જો તેના ઉપર રાખ થવા દઈએ તો અગ્નિ ધીમે ધીમે હોલવાઈ જાય છે. તેજ પ્રમાણે ખોરાકથી આપણા શરીરને ગરમી મળે છે. તે ગરમી સતેજ રાખવા માટે હવાની જરૂર છે. હવે તે હવા ન મળે તો રાખોડીરૂપી કાર્બોનિક ઍસિડ ગૅસ શરીરમાં વધી જઈ ઝેરરૂપ નિવડી શરીરની ગરમી ઢાંકી દે છે અને આખરે મરણ લાવે છે. જેટલી વધારે સ્વચ્છ હવા શ્વાસમાર્ગ લેવાય એટલી શરીરની તંદુરસ્તી માટે તે વધારે સારી છે. તેમજ ઝેરી વાયુ બહાર નીકળી જવાથી પણ શરીર તંદુરસ્ત રહે છે.

ઝેરી વાયુથી થતું નુકસાન

તમે અનુભવ્યું તો હશે કે જ્યારે એક ઓરડામાં ઘણા માણસ એકઠાં થાય છે ત્યારે હવા શુદ્ધ રહેતી નથી. બધાંને હવાના ઑક્સિજનની જરૂર તો છે, પણ ઘણાં માણસોની હાજરીને લીધે તેજ ઓરડામાં ઉચ્છ્વાસથી નીકળતો ઝેરી વાયુ વધુ પ્રમાણમાં થાય છે. જો બારી બારણાં પૂરતાં ન ઉઘડ્યાં હોય તો વિશેષ ઝેરી હવા ત્યાં જમા થાય

છે. ઝેરી હવા ભારે હોય છે અને તે જમીનની લગોલગ આવી રહે છે; તેથી, ત્યાં બેઠેલાં માણસોને તે વધુ નુકસાનકારક છે; માટે, તે બહાર નીકળી જાય એટલા માટે પવનરૂપે હવા પુષ્કળ મળે તેવી ગોઠવણુ તે ઓરડામાં હોવી જોઈએ. સાધારણ રીતે દરેક માણસને એક હજાર ઘનફુટ હવાવાળી જગ્યા જોઈએ.

ગામડું અને શહેર

ગામડાંની હવા શહેર કરતાં સ્વચ્છ ગણાય છે તેનું કારણ એ છે કે ત્યાં મકાનો ઓછાં હોય છે. વળી, વસ્તી પણ એકંદરે ઓછી; ઉપરાંત, આગળ પાછળ ઝાડો પણ હોય છે અને હવાનો પુષ્કળ તાજો જથ્થો કોઈ પણ ઊંચા મકાનોનો અટકાવ ન હોવાને લીધે દરેકને મળી રહે છે. આવી સગવડનો જ્યારે નાનાં શહેરોમાં પણ અભાવ છે તો મોટાં શહેરોની શી વાત કરવી ? ત્યાં તો ઘરો ખિચોખીચ હોય છે, તેમાં માણસો ઉભરાઇ જતાં હોય છે, અને ઘર નજીક ઘણી વખત એક પણ ઝાડ ન હોય. ત્યાં જો તંદુરસ્તી સાચવવા ચોક્કસ ઉપાય ન લેવાય તો ખરેખર અધોગતિ થાય.

અશુદ્ધ હવા

ઉપરાંત, કેટલીકવાર તો અશુદ્ધ હવા આપણી બેદરકારીને લીધે થાય છે. કેટલાંક કારણોને લીધે તે ખરાબ વાસ મારતી થાય છે. તમારા ગામમાં કે શહેરમાં જ્યાં ગંદવાડ હોય છે ત્યાં એવી હવા તમે અનુભવશો. મોરી, જાજરૂ, કોઢ, ઉકરડો, ચોકડી વગેરે જગ્યાએ તમને ઘણી વખતે દુર્ગંધ નીકળતી માલૂમ પડશે. એવી જગ્યા હંમેશાં સાફ રાખશો તો વાસ મારશે નહિ. પાણીથી એવી જગ્યા સાફ કરી શકાય છે. જો એવી જગ્યા

શહેર કે ગામમાં સ્વચ્છ રાખવામાં ન આવે તો હવા અશુદ્ધ થાય છે, અને આખરે તે આપણા શ્વાસમાં જઇ શરીરમાં રોગ પેદા કરે છે; તમારે તેથી ખાસ લક્ષમાં રાખવું કે તમારે પાતે કોઇ કચરો કે એંઠવાડ એકજ જગ્યાએ એકઠો થઈ કહોવાવા ન દેવો. તમે દરેક જણ સ્વચ્છ રહો, ઘર સાફ રાખો અને બહાર ગંદકી ન કરો તો તમારા ઘરની હવા શુદ્ધ રહેશે. તેમ કરવા તમારે દરેકે પ્રયત્ન કરવો. ગમે ત્યાં થૂંકવું નહિ, ગમે ત્યાં નાક નસીંગવું નહિ, ગમે ત્યાં પિશાબ કરવા બેસવું નહિ, તેમજ ગમે ત્યાં ઝાડો કરવો નહિ. એટલી સાવચેતી લેશો તો તમે હવા શુદ્ધ રાખવાને બહુ કાળજી ધરાવો છો એવું જણાશે.

હવાની આવજા

આપણા ઘરમાં હવા દરેક જગ્યાએ છે. વળી જો હવાની આવજા ન થાય તો ઘરમાં રહેનાર માણસને ઘણું નુકસાન થાય. બારીઓ બારણાં બંધ કરી હવાની આવજા અટકાવો તો જ્યારે તમે પાછા થોડો વખત પછી ઉઘાડો ત્યારે તેમાં ઘેરાયલી હવા તમને શ્વાસમાં લેવી પસંદ પડતી નથી. એ હવા કારબોનિક ઍસિડ ગૅસથી ભરેલી છે; એટલે, એમાં લાંબો વખત કોઇ માણસ રહે તો મરણ પામે અને શ્વાસમાં થોડો સમય પણ તે લે તો રોગ લાગુ પડે એ તો તમે જાણી ગયા છો. આથી બંધ કરેલાં બારણાં ઉઘાડતાંની સાથે એકદમ જવું નહિ. તેમાંથી હવા બહાર નીકળી જાય એટલે પાંચ સાત મિનિટ બહાર થોભવું અને પછીજ અંદર જવું. ઘરમાં બારીબારણાં હવાની આવજા માટેજ છે માટે તેમને યોગ્ય રીતે ઉઘાડાં રાખી ઘરમાં છૂટથી હવા આવવા અને જવા દેવી.

સૂવાના ઓરડામાં બધાં બારી બારણાં બંધ રાખવાં નહિ. જો તેમ નહિ કરશો તો ઓરડાની હવા તાજી હવા નહિ આવવાને લીધે તેમજ નાક વાટે કારબોનિક ઍસિડ ગૅસ બહાર નીકળવાને લીધે હાનિકર્ત્તા થશે. રાતે સૂતી વખતે બધાં બારી બારણાં ઉઘાડાં રાખવાં એ પણ અયોગ્ય છે. તેથી શરીરને શરદી થાય છે. શરીર ઉપર સીધો પવન આવે એવી રીતની પથારી પાથરવી નહિ. એકાદ બે બારી હંમેશાં ઉઘાડી રાખવી કે જેથી હવાની આવજા રાત્રે પણ તે ઓરડામાં સારી રીતે થઈ શકે.

સૂતી વખતે માથા સુધી ઓઢીને સૂવું એ નુકસાન કરે છે. માથા સુધી ઓઢવાને લીધે તાજી હવા શ્વાસમાં જઈ શકતી નથી. પણ ઉલટી, જે ખરાબ હવા નસકોરાં વડે બહાર નીકળે છે તેજ પાછી શ્વાસમાં જાય છે. આવી અશુદ્ધ હવાનાં ઘણાં જોખમો છે.

અશુદ્ધ હવાનાં જોખમો

(૧) માથું દુઃખે છે; (૨) સહવારે ઉઠીએ ત્યારે આખે શરીરે બેચેની લાગે છે; (૩) ઊંઘ્યાથી આરામ મળવો જોઇએ તે આરામ ખરાબ હવામાં સૂવાથી મળી શકતો નથી; (૪) કારબોનિક ઍસિડ ગૅસ હવામાં વધુ થઈ જવાથી રોગ પેદા થાય છે; (૫) ખમાય તે કરતાં વધારે પ્રમાણમાં તે ગૅસ ત્યાં એકઠો થાય તો કદાચ ગુંગળાઇ મરી જવાય છે.

આવાં જોખમમાંથી બચવાને સારૂ માથે મ્હોંઢે ઓઢીને સૂવું નહિ. માથા સુધી ઓઢવું હોય તો નાક તો બહાર રાખવું. ઓરડો બંધ રાખીને સૂવાથી પણ અશુદ્ધ હવાનાં જોખમો માથે લેવાં પડે છે. તેના ખરાબ પરિણામમાં સપડાઇ ન જવાય માટે શુદ્ધ હવાની આવજા ઘરમાં તેમજ સૂવાના ઓરડામાં થાય તેની ખાસ સાવચેતી રાખવી.

કેટલીક વખત સ્વચ્છ હવા મેળવવા માણસો ટેકરી અગર પર્વતપર આવેલી જગ્યાઓએ જાય છે.

કેટલાંક સ્થળોની હવા શુદ્ધ હોય છે.

તેનું કારણ એજ કે શહેરમાં જે મલિનતા અમુક કારણોને લીધે થાય છે અને હવા મલિન કરે છે તેવી જાતનાં કારણો ત્યાં નથી; તેથી ત્યાંની હવા સ્વચ્છ હોવાથી શ્વાસ લેતી વખતે ફેફસાં સુધી ચોકખી હવા પહોંચે છે અને જેટલો બને તેટલો પ્રાણવાયુ તે માર્ગે લોહીમાં જઈ શરીરને જલદી સશકત અગર તંદુરસ્ત બનાવે છે. દરિયા કિનારે પણ એવાંજ સબબને લીધે લોકો હવા ફેર જાય છે. આ ઉપરથી તમે સમજશો કે અમુક સ્થળના અમુક સંજોગોને પરિણામે ત્યાંનની હવા વધુ સારી ગણાય છે.

સાવચેતી

જેમ બને તેમ સ્વચ્છ હવા મેળવવા સતત પ્રયત્ન કરવો. એજ હવા જે આપણને સહેલાઇથી મળે છે તેનો ઉપયોગ છૂટથી તંદુરસ્ત થવા કરવો. આપણા ગામમાં કે શહેરમાં આપણી પોતાની કોઇ પણ જાતની બેદરકારીથી હવામાં બગાડો ન થાય તે ખાસ લક્ષમાં રાખવું.

દરરોજ સાંજે ઘરમાં ધૂપ કરવાથી હવા શુદ્ધ થઇ શકે છે. સૂખડ, લોબાન કે ચંદનનો ધૂપ માત્ર ખરાબ જંતુનો નાશ કરે છે એટલું નહિ પણ ખુશબો આપે છે; એટલે મગજ પ્રપુલ્લિત રહી શકે છે. ઉપરાંત, દક્ષિણ તેમજ પશ્ચિમ તરફથી હવા ઘરમાં આવ્યાજ કરે એવી જોગવાઇ રાખવી જરૂરની છે. દીવા બત્તીના ધૂમાડાને બહાર નીકળી જવાનો સહેલો માર્ગ હોવો જોઈએ. આ પ્રમાણે દરેક જણ સાવચેતી રાખવા કોશિશ કરે તો ચોક્કસ અનુકૂળ હવા મળતી રહે.

પ્રકરણ બીજું

પ્રકાશ

મહાન પ્રભુએ આપણા ઉપર ઉપકાર કરવામાં જરાયે કચાશ રાખી નથી. હવા તો આપણને જીવવા માટે ખાસ જરૂરની છે એ તમે શિખી ગયા. હવે આપણે જોઇશું કે પ્રકાશ આપણા જીવન માટે કેટલો જરૂરનો છે.

સૂર્ય પ્રકાશ અને ગરમી

સહવારથી સાંજ સુધી આકાશમાં સૂર્ય પ્રકાશે છે. તે આખી દુનિયાને પ્રકાશ આપી રહ્યો છે. એના અજવાળાને લીધે વાતાવરણ સ્વચ્છ થઈ જાય છે. જ્યાં જ્યાં દુર્ગંધ મારતી હોય છે ત્યાં સૂર્યની ગરમી તેનું પૃથકકરણ કરી નાંખી ખરાબ તત્વો દૂર કરે છે. હવામાં રહેલા હાનિકર્તા કેટલાક વાયુ પણ તે દૂર કરે છે. ખરેખર સૂર્યમાં ગરમી ન હોત તો ઝેરી વાયુ આપણા વાતાવરણમાં વધી જાત અને માણસ માત્રને પ્રાણઘાતક નિવડત. દિવસે પણ એજ ગરમી ઝાડોને આપણને ઑક્સિજન આપવા મદદ કરે છે. આ ઉપરથી સમજાશે કે પ્રકાશને પરિણામેજ સૃષ્ટિના વાતાવરણમાં હાનિકારક પરમાણુઓ વધી શકતા નથી.

રક્તપિંડો અને લીલાં પાંદડાં ઉપર પ્રકાશની અસર

તમે એક માણસને હવા જઇ શકે એવી એક અંધારી ઓરડીમાં ત્રણ ચાર દિવસ પૂરી રાખશો તો તમને માલૂમ પડશે કે તેનો આનંદી તંદુરસ્ત ચ્હેરો પ્રકાશના અભાવને લીધે નિસ્તેજ જણાશે. તેનું શરીર ફિક્કું પડી જશે. તમે જાણો છો કે લોહીમાં રહેલા

સૂક્ષ્મ રક્તપિંડોને લીધેજ લોહી રાતું લાગે છે. પ્રકાશ અજબ રીતે શરીરમાં આ રક્તપિંડો સાથે મળી જઈ તેને રાતા રંગના રાખવા મુખ્ય મદદ કરે છે. જેમ પાંદડાંનો લીલો રંગ પ્રકાશને લીધેજ છે તેમ શરીરમાં લોહીનો રાતો રંગ પ્રકાશને લીધેજ ટકી રહે છે. પાંદડું બારીક લીલાં કણોનું બનેલું છે તેથીજ લીલું લાગે છે. એ લીલાં કણ થડ અને ડાળીને મજબુત બનાવે છે. રક્તપિંડો તેજ પ્રમાણે શરીરને મજબુત બનાવી શકે છે.

જેમ પ્રકાશ વગર પાંદડું પીળું અગર ફિક્કું પડી જાય છે તેમ આખું શરીર લોહીમાં રહેલા રક્તપિંડોને પ્રકાશ ન મળવાથી ફિક્કું પડી જાય છે. જો કોઇપણ માણસને વિશેષ મુદત સુધી અંધારી કોટડીમાં રાખ્યો હોય તો તેને કોઇ પણ પ્રકારનો રોગ પણ લાગુ પડશે. તેની તંદુરસ્તીને પ્રકાશની જરૂર છે; કારણ કે, તેને આધારેજ તેનું લોહી રતુમડું થઇ રહે છે; છતાં એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે સખ્ત પ્રકાશ અને તડકો આપણા શરીરને હાનિકર્તા છે. તે સામે આપણે આપણો બચાવ યોગ્ય સાધનોથીજ કરવો.

ઝાડપાનને ખીલવનાર અને નાનાં પ્રાણીઓનો શત્રુ

પ્રકાશ માત્ર આપણા જીવન માટે જરૂરનો છે એમ નથી. ઝાડપાંન, અનાજ વગેરેને માટે તે તેટલોજ જરૂરનો છે. પ્રકાશ ન હોય તો ઝાડપાન ખુબીદાર રીતે ખીલે પણ નહિ, અનાજમાં મીઠાશ તથા ભરાવો રહે પણ નહિ, અને તરૂઓને કદાચ જંતુઓ ડંખી નાશ પણ કરે. પ્રકાશ ખરેખર જંતુઓનો અને બદબોનો શત્રુ છે. ઘરમાં જ્યાં અંધારૂં હોય છે ત્યાં જંતુઓ અને નાનાં પ્રાણીઓ ઠીકઠીક પોતાનો વાસ કરે છે. મચ્છર, ચાંચડ, કાનખજુરા, વિંછી, સર્પ એ સર્વ પ્રાણીઓ અંધકારમાં ભરાઇ રહે છે. ઉજાસ પડતાંની

સાથેજ ત્યાંથી ખસવા પ્રયત્ન કરે છે. હવે તમને ખ્યાલ આવશે કે પ્રકાશ આપણને કેટલી બધી કેટલી રીતે ઉપયોગી છે.

પ્રકાશ અને આંખ

આંખોથી અંધારામાં જોવું બહુ મુશ્કેલ છે. પ્રકાશ જ્યાંસુધી આંખમાં જતો નથી ત્યાંસુધી આપણે ખુલ્લી રીતે જોઈ શકતા નથી.

રાત્રે આપણને ઘેરે ઘેર જોવા માટે દીવા કરવા પડે છે. ચંદ્ર પણ સૂર્યને લીધેજ પ્રકાશ આપે છે. પ્રકાશ હોય તોજ સ્પષ્ટ જોઇ શકીએ છીએ. દિવસે સૂર્યની હાજરીને લીધે દીવા કરવા પડતા નથી.

પ્રકાશ અને ભેજ

સૂર્ય પ્રકાશ અને ગરમી રહિત હોત તો સર્વત્ર ભેજ લાગત. ભેજમાંજ ઘણા રોગનું મૂળ છે. આ ભેજ પ્રકાશ વગર દૂર થઇ શકતો નથી.

હવે તમે સમજી તો શકયા હશો કે કેટલે દરજ્જે પ્રકાશ આપણા જીવનને ઉપયોગી છે અને હવાની સાથે પ્રકાશ બક્ષવામાં મહાન પ્રભુએ આપણા ઉપર કેટલી બધી દયા કરી છે !

પ્રકરણ ત્રીજું

પાણી

મૂળ

ઈશ્વરે પાણીનો પુષ્કળ જથ્થો જમીન ઉપર રાખ્યો છે. જમીનના એક ભાગમાં વસ્તી અને ત્રણ ભાગમાં પાણી છે. આપણને પાણી વરસાદને લીધે મળે છે. જમીન ઉપરના મહાસાગરોમાંથી સૂયની ગરમી પાણીની વરાળ બનાવી દે છે. તે વરાળ ઊંચે જતાં ઘટ વાદળાં બની વરસાદરૂપે પૃથ્વી ઉપર વરસે છે. આ પ્રમાણે હંમેશાં થયાંજ કરે છે. વરસાદ પર્વતો ઉપર વિશેષ

પ્રમાણમાં હોય છે. તેથી ત્યાંથી પાણીનો મોટો જથ્થો નદીરૂપે અંદરના દેશોમાં ફેલાય છે. ઉપરાંત, જમીન પાણી શોષી લઈ ઝરણા માર્ગે કુવાને પાણી પૂરૂં પાડે છે. કુવા અને નદીનું પાણી પ્રત્યક્ષ રીતે આપણને પીવામાં વધુ કામ આવે છે.

પાણીમાં રહેલાં તત્ત્વો

જેમ હવામાં મુખ્ય વાયુ નાઇટ્રોજન અને ઓક્સિજન છે તેમ પાણીમાં મુખ્ય વાયુ **હાઇડ્રોજન** અને **ઓક્સિજન** છે. આ ઉપરાંત, પાણીમાં પાછળથી આપણે ઉપયોગમાં લઇએ તે પહેલાં ઘણાં તત્ત્વ ઉમેરાય છે. જમીન ઉપર પાણીનો પ્રવાહ હોવાથી તેમાં ઘણી જાતના ક્ષાર અને વાયુઓ એકઠા થાય છે. આ દરેક ક્ષાર અને વાયુની જુદી જુદી ખાસીયત હોવાથી કેટલાંક પાણી હાનિકારક નિવડે છે અને કેટલાંક ફાયદાકારક પણ છે.

ઉપયોગ

આપણા શરીરને ખાસ કરીને પાણીની જરૂર છે. શરીરનો મોટો ભાગ પાણીવાળો છે. લગભગ નેવું ટકા જેટલો મનુષ્ય શરીરમાં પાણીનો ભાગ છે. લોહી શરીરમાં ફર્યાંજ કરે છે. તેને પાણી ન મળે તો તે બરાબર ફરી શકતું નથી. એને પાણીની જરૂર છે તે આપણને તરસ લાગવાથી માલૂમ પડે છે. તરસ લાગતાં આપણે પાણી ન પીએ તો આપણને બેચેની લાગે છે. જો પાણી પી લો તો તમને ચેન પડશે; કારણ કે, તેમ કરવાથી લોહીને જરૂર જોગું પાણી મળી જાય છે અને તે સહેલાઇથી ફર્યું જાય છે.

નિયમ

હવે પાણી પીવામાં પણ નિયમની જરૂર છે. ખરો નિયમ તો જ્યારે તરસ લાગે ત્યારેજ પાણી પીવું. એકદમ ઘણું પાણી પીવું નહિ. એકાદ નાનું પવાલું પાણી તરસ

લાગે એટલે પીએ તો હરકતકર્તા નથી. ઘણું પાણી પીએ તો પાચનક્રિયાના કામમાં હેરાનગતિ થાય છે, તેમજ ઘણું ઓછું પાણી પીએ તોયે કબજીઆત થાય છે અને મળ સખ્ત બંધાઈ જાય છે. નીચેના નિયમ પાળીએ તો તંદુરસ્તી સાચવી શકીએ.

(૧) ભૂખે પેટે પાણી નજ પીવું.

(૨) બિમારીમાં તરસ લાગે તોપણ જો ડૉકટરે ના પાડી હોય તો, પાણી ન પીવું.

(૩) કસરત અગર સખ્ત મહેનત કર્યાબાદ તરત પાણી ન પીવું.

(૪) જમતી વખતે બિલકુલ પાણી ન પીવું એ ઠીક નથી. અડધું જમ્યા પછી દોઢેક નવટાંક અગર પાશેર પાણી પીવું જોઈએ; ત્યાર બાદ જ્યારે તરસ લાગે ત્યારે પીવું.

(૫) પાણી થોડું થોડું પીવું. એકદમ સામટું પીવાથી ઘણાંને અકળામણ થાય છે

પ્રકાર

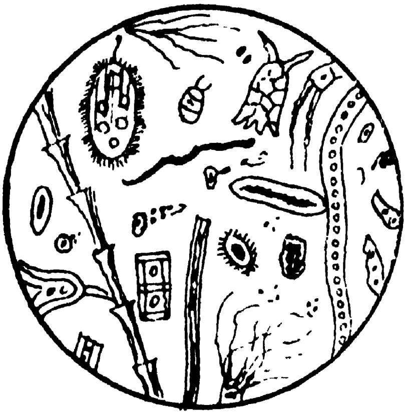
પાણીના બે પ્રકાર છે. (૧) શુદ્ધ અને (૨) અશુદ્ધ.

શુદ્ધ પાણી

શુદ્ધ પાણીમાં પાચન કરે એવાં તત્વો પુષ્કળ હોય છે. તેમાં શરીરને તંદુરસ્ત કરે એવા વાયુ અને ક્ષાર મળેલા હોય છે. દાખલા તરીકે કારબોનિક ઍસિડ ગૅસ શ્વાસમાં લેવાય તો ઝેરરૂપ છે. પણ જો તેજ વાયુ પાણીમાં મળેલો હોય તો પાચનશક્તિ વધારનાર છે. વળી, કચરો ન હોય, વાસ મારતું ન હોય, અને સ્વાદ રહિત હોય તોજ પાણી ચોકખું છે એમ ગણી શકાય. દરેક કુવા કે નદીમાં શુદ્ધ પાણી હોય છે એમ કંઇ ચોક્કસ કહી ન શકાય. ઘણાં કારણોને લીધે તેમાંનું શુદ્ધ પાણી માણસો અશુદ્ધ કરી નાંખે છે.

અશુદ્ધ પાણી

જે પાણી વાસ મારે, કચરાવાળું લાગે, સ્વાદવાળું લાગે તે પાણી ખુલ્લી રીતે અશુદ્ધ પાણી ગણી શકાય. જે પાણી પર્વતોમાં થઈ, જંગલોમાં થઈ ખરાબ અસ્વચ્છ જગ્યાઓમાં થઇ ઘસડાઇ આવી, તેમાં તંદુરસ્તીને હાનિકારક તત્ત્વો મિશ્ર કરી, આખરે કુવા કે નદીમાં મળે છે તે **અશુદ્ધ** પાણી કહેવાય છે. જેમાં સફેતો હોય છે તે પાણી પણ અશુદ્ધ પાણી. એ બધાં પાણી પચવામાં સખ્ત ગણાય છે. એનો અર્થ એટલોજ કે તે પાચનશક્તિ મંદ પાડે છે. એવાં પાણી જ્યાં લોકો શુદ્ધ કરતાં નથી ત્યાં તેમને અમુક પ્રકારના રોગ લાગુ પડે છે.



(સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રવડે તપાસેલું) અસ્વચ્છ પાણીનું ટીપું
(આકૃતિ ૧૮)

કેટલાંક પાણી નરી આંખે જોતાં સ્વચ્છ લાગે છે. પણ ખરૂં જોતાં તેમાંયે જંતુઓ રહે છે.

(૧) કેટલાંક સ્વચ્છ દેખાતાં પાણીથી કોલેરા, મરડો અને સંગ્રહણી થાય છે.

(૨) કેટલાંકથી અમુક જાતના તાવ લાગુ પડે છે.

(૩) કેટલાંકથી ચામડીના રોગ થાય છે; જેવાંકે, દરાઝ કે ખરજવું.

(૪) કેટલાંકને લીધે શરીરમાં વાળો થાય છે, અને તે ચામડી બહાર નીકળે છે. આ રોગ ઘણી હેરાનગતિ કરે છે.

આ બધાનું કારણ એ હોય છે કે તેવાં પાણીમાં ઘણી જાતના જંતુઓ પુષ્કળ રહે છે.

પાણી અશુદ્ધ થવાનાં કારણો

પાણી હવા ચૂસી શકે છે. કુવા આગળની ખરાબ હવા પાણી ચૂસી લઈ તેમાં બગાડો કરે છે. ઉપરાંત, જે કુવાનું પાણી ચોકખું હોય તેના થાળા આગળ કપડાં ધોવામાં આવે, વાસણ માંજવામાં આવે તો તે બધો કચરો અને મેલ કુવાના પાણીમાં જઈ પાણી બગાડે છે. તળાવ તથા નદીના પાણીનુ પણ તેવીજ રીતે છે. ઢોર નહાતાં હોય, કપડાં ધોવાતાં હોય, લોકો નહાતાં હોય તેવી જગ્યાએથી પીવાને માટે પાણી લેવું નહિ. વળી કુવા, વાવ, તળાવ આગળ ઝાડો હોય છે ત્યારે તેમનાં પાંદડાં ખરી, આ જળાશયોનાં પાણીમાં પડે છે; તેથી, તેમાં કોહવાણ થાય છે. અંતે પાણી વિકારવાળુ બની રહે છે. આવું પાણી લીલ અને શેવાળને લીધે અસ્વચ્છ થઈ રહે છે.

નદી તેમજ તળાવનાં પાણીમાં બીજો ઘણો મેલ ભળે છે. તેમની નજીકમાં લોકો દિશાએ (ઝાડે ફરવા) જાય છે. ચોમાસામાં એ બધું પાણીમાં ખેંચાઇ આવે છે અને પાણી બગાડે છે. મૃત મનુષ્યો બાળીને થયેલી રાખ નદીના પાણીમાં નાંખી દેવામાં આવે છે તે પણ પાણી અશુધ્ધ કરે છે. જાનવરો તેમાં પાણી પીવા આવે છે અને ત્યાંજ મળમૂત્ર કરી પાણી વિકારવાળું બનાવે છે. આવી ઘણી રીતે પાણી જળાશયોમાં રોગકર્ત્તા થાય છે. આવાં પાણી પીવાથી મરડો, અતિસાર, ખસ, ખરજવાં, દરાઝ અને તાવ લાગુ પડે છે.

કુવા અને વાવ સ્વચ્છ રાખવાં એ આપણી ફરજ છે.

શુદ્ધ પાણી રાખવાના ઉપાયો

તેમાંનું પાણી કોઇ રીતે બગડે નહિ તે માટે બહુ પાસે ઝાડ વગેરે ઉગાડવાં નહિ, તેમજ તે ઉપર તે ઝઝુમી રહેવાં ન જોઇએ. કુવાના થાળા ઉપર કપડાં ધોઈ કે વાસણ માંજીને ગંદવાડ થવા દેવો નહિ. ચામડીના રોગવાળા માણસના હાથપગ ત્યાં ધોવડાવવા નહિ. ત્યાં નહાવું નહિ. તેની આસપાસ થોડી જગ્યામાં છો અને રેતી નાંખવી. તેની બહુ પડોશમાં પિશાબખાનાં કે જાજરૂ કે ગટરો ન હોવી જોઇએ. તેમાં એકઠો થયેલો કચરો થોડે થોડે વરસે ગળાવી નાંખવો.

તળાવની પડોશમાં દિશાએ જવું નહિ. જે તળાવનું પાણી લોકોના પીવામાં વપરાતું હોય તેમાં ઢોર વગેરેને પાણી ન પાવું. તેમાં કપડાં ધોવાંજ નહિ. તળાવનું પાણી બને ત્યાં સુધી પીવા માટે ન વાપરવું. કારણ, તેમાં પાણી ઘણાં કારણોને લીધે બગડવાનો સંભવ રહે છે. ઉપરાંત, પાણી સ્થિર રહે છે. એટલે મળ વગેરે તેમાંજ રહી જાય છે.

નદીનું પાણી બનતાં લગી ચોકખું રહી શકે છે. તેમાં મોટી નદીમાં ખાસ કરીને. કારણ કે, જે બગાડો નદીમાં થયો હોય છે તે વહેતાં પાણીને લીધે ઘસડાઇ જઇ કિનારે ઠરી જાય છે અને અંદરનું પાણી નિર્મળ બની રહે છે. નાની નદીઓમાં પાણી બગડવાનો સંભવ રહે છે. જ્યાં હેઠાણનો ભાગ હોય ત્યાં ઢોરને પાણી પાવું અને ત્યાં કપડાં ધોવાં માટે નક્કી કરવું. નદીનો ઉપલાણ અગર ઉપર વાસનો ભાગ હોય ત્યાંથી પીવાનું પાણી વાપરવું. ત્યાં કોઇને ગંદકી કરવા દેવી નહિ.

ઘરમાં ભરી રાખેલું પાણી ગંદું થવા સંભવ છે. જેઓ બેદ-

રકાર હોય છે તેઓ પોતાના ઘરમાં ભરી રાખેલા પાણીની કાળજી લેતા નથી. ઘરમાં આપણે બેડાં, ગોળી અને ટાંકલીઓમાં પાણી ભરી રાખીએ છીએ. બેડાં અને ગોળી બરાબર સાફ કર્યા વગર પાણી ભરી રાખવામાં વાપરીએ તો પાણી મલિન થાય છે. હંમેશાં ધાતુનાં વાસણો માંજીને બરાબર ધોઈને પાણી ભરવામાં વાપરવાં. તેમને દરરોજ બહાર તેમજ અંદરના ભાગથી ધ્યાનપૂર્વક સાફ કરવાં. પાણી ભર્યા પછી વાસણો ઉઘાડાં રાખવાં નહિ. ઉઘાડાં રાખીએ તો કચરો પડે. વાશી અને તાજું પાણી એકઠું કરવું નહિ.

પાણી શુધ્ધ કરવાની રીત

અશુદ્ધ પાણીને શુદ્ધ કરવાની જુદી જુદી રીત છે. (૧) ફક્ત કચરાવાળું હોય તો તેને જાડા કકડાથી ગાળીને સાફ કરી શકાય છે. (૨) કેટલીક વખતે પાણી નીચે પ્રમાણે સાફ કરવું પડે છે. એક માટીની ગાગરને તળીએ થોડાં બારીક છિદ્રો પાડી તેમાં કોલસા અને રેતી તે અડધી ભરાય ત્યા સુધી રાખવાં. એક બીજી ગાગરમાં પાણી લેવું અને તેની નીચે એક બારીક વેહ રાખી તેને કોલસા અને રેતીવાળી ગાગરપર મૂકવી અને એક ત્રીજી ખાલી ગાગર છેક નીચે બેઠક ઉપર ગોઠવવી. ઉપલી ગાગરનુ પાણી બારીક છિદ્રમાં થઈ વચલી ગાગરમાં જશે અને ત્યાં રેતી કોલસાની મદદથી સ્વચ્છ થઈ નીચલી ગાગરમાં ટપકશે. તે પાણી પીવા લાયક બનશે. આ રીતે સાફ કરવા કેટલાક લાકડાની ઘોડી બનાવી વાપરે છે. જો ગાગર ઉપર ઢાંકણ રાખે તો ઢાંકણમાં પણ છિદ્રો પાડવાં કે જેથી પાણી નીચેની બે ગાગરમાં ટપકી શકે. (૩) અશુધ્ધ પાણીને ગરમ કરી શકાય છે. એથી તેમાં રહેલા જંતુઓ નાશ પામે છે. (૪) આડ શેર મેલાં પાણીમાં એક રૂપિયાભાર ફટકડી નાંખવાથી સ્વચ્છ પાણી ઉપર રહી કચરો નીચે ઠરી જાય છે.

પ્રકરણ ચોથું

ખોરાક

આપણું શરીર એક એંજીન જેવુ છે. જેમ એંજીનને કામ કરતું રાખવા કોલસાની જરૂર છે, તેમ મનુષ્ય શરીરને કામ કરતું રાખવા ખોરાકની જરૂર છે. જેમ એંજીનને ઘસારો પહોંચે છે તેમ મનુષ્ય શરીરને પણ પહોંચે છે. બન્નેમાં ગરમી કાયમ રાખીએ તો તેઓ કામ કરી શકે છે. શરીરનો સાંચો તો રાત દિવસ ચાલ્યાજ કરે છે. એટલે સૂતા હોઈએ કે બેઠા હોઇએ, ઊંઘતા હોઇએ કે જાગતા હોઇએ, તોપણ અંદરના ભાગો હૃદય, ફેફસાં વગેરે કામ કરે છે. તે બધાંને ઘસારો પહોંચે છે અને તેને પહોંચી વળવા ખોરાક જોઈએજ.

ઉપયોગી તત્વો

ખોરાકમાં પ્રોટેઈન,* કાંજી અને ચરબી પ્રમાણસર હોય તો વિશેષ ફાયદાકારક છે. દાળમાં અને દરેક જાતના કઠોળમાં પ્રોટેઈનનું પ્રમાણ ઠીક હોય છે અને તે શરીરના ઘસારા માટે મઝાનું તત્ત્વ છે. શાકભાજીમાં કાંજી અને ખાંડના તત્ત્વ છે તે પણ શરીરમાં પોષણ માટે જરૂરી છે. ઘી અને દૂધમાં ચરબી હોય છે. તે શરીરમાં ગરમી કાયમ રાખે છે. હંમેશાં એવો ખોરાક લેવો કે જે મહેનતને લીધે પહોંચતાં ઘસારાંને પહોંચી વળે અને શરીરમાં ગરમી કાયમ રાખે.

શરીરના બંધારણને પેજની જરૂર છે. ભાતમાં પેજ છે; પણ, એકલા પેજથી તે કામ સરતું નથી. તેને પ્રોટેઈનની જરૂર

*પ્રોટેઈનમાં નાઇટ્રોજન, ઑકિસજન અને કારબનનાં તત્વ છે. તે સ્નાયુને પોષે છે.

છે; કારણ કે, પ્રોટેઈન શરીરમાં માંસ બનાવનાર તત્વ છે અને તે સ્નાયુ અને મગજને તાકાત આપે છે. દૂધ, દહીં, અનાજ, મસુર વગેરેમાં એ તત્વ છે.

આપણા ખોરાકમાં વપરાતી ચીજો અને તેમાં રહેલાં તત્વો

પ્રોટેઈન — દૂધ, દહીં, મઠો, મલાઈ, માવો, મસુર, ઈંડાં, માંસ, માછલાં, અનાજ, કઠણ છોડાંવાળાં ફળ, વાલ, વટાણા, એ ભારે ખોરાક છે; તેથી દિવસમાં એકવાર લેવાય તોજ પચે. નહિ તો વાયુ થાય છે.

ખાંડ — ગોળ, સાકર અને મિઠાઈમાં ખાંડ છે. ચોખા, માવો, ઘઉંના લોટમાં સાકર જેવો પદાથ છે તે પચાવવા મુશ્કેલ છે. જેઓ સખ્ત કામ કરે છે તેને માટે તે જરૂરનાં છે.

ક્ષારો — વનસ્પતિ, અમુક અંશે દૂધ અને ફળો, અને બટાટાની છાલમાં પણ ક્ષાર છે. તે લોહીની જાત સુધારે છે અને પાચન રસ વધારી હાડકાંને પણ મજબુત કરે છે.

વનસ્પતિમાં મૂળથી ક્ષાર તો છેજ. તેને બાફવા કે ચઢાવવા ખારો કે સંચોરો લોક નાંખે છે. આથી ક્ષારનું પ્રમાણ વધી જાય છે. ક્ષારનું વધુ પ્રમાણ શરીરને નુકસાન કરે છે.

ચરબી — ઘી, દૂધ માંસ જેવા પદાર્થો ગરમી કાયમ રાખી શરીરમાં ચરબી વધારે છે.

એકજ જાતના તત્ત્વવાળો ખોરાક લેવો તે કરતાં દરેક તત્ત્વનો સમાવેશ થતો હોય તેવો ખોરાક શરીરને વધારે સશક્ત બનાવે છે

ખોરાકની જાત

ખોરાક જુદી જુદી જાતનો હોઇ શકે છે. તે દેશ અને લોકના રીત રિવાજ ઉપર વિશેષ આધાર રાખે છે. કેટલાક લોક **માંસાહારી** છે; એટલે, તેઓ માંસ વગેરેનો મોટે ભાગે ઉપયોગ ખોરાક તરીકે કરે છે. કેટલાક **શાકાહારી** છે. શાકાહારી અનાજ અને શાકભાજીનો મોટે ભાગે ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરે છે. તેમાં પણ જેમ બને તેમ લીલોતરી શાકનો ઉપયોગ થાય તેમ વધુ સારૂ.

જેઓ અનાજ અને શાકભાજી ઉપર નિર્વાહ ચલાવે છે તેઓએ તેમની જાત ઉપર ખાસ ધ્યાન આપવું. કેટલાક ફક્ત ખીચડી અને શાક ખાઇ ચલાવે છે, તો કેટલાક રોટલા અને છાશ ખાઈને પોતાનું જીવન ચલાવે છે. કેટલાક દાળ, ભાત, શાક અને રોટલી હંમેશાં લે છે. કેટલાક શ્રીમંત વર્ગના ગૃહસ્થોનાં ઘરમાં કંઈ કંઇ મિષ્ટાન, જેવાં કે, બિરંજ, શીરો, લાડુ વગેરે ખોરાકમાં વપરાય છે.

કેટલાક ખોરાક ભારે હોય છે અને કેટલાક હલકા હોય છે. ભારે ખોરાક પચવો મુશ્કેલ છે અગર ઘણે લાંબે વખતે પચી શકે છે. હલકો ખોરાક સહેલાઇથી પચી શકે છે. ભારે ખોરાકમાં ઘી અને ખાંડનો ઘણો ઉપયોગ થાય છે. શીરો, પૂરી, બિરંજ, લાડુ, પકવાન, જલેબી, પૂરણપોળી, બાસુદી, શિખંડ, દૂધપાક; ઉપરાંત, તેલમાં તળેલી કેટલીક વસ્તુઓ, જેવાં કે ભજીઆં, ખમણ ઢોકલાં વગેરે પણ ભારે ગણાય.

હલકો ખોરાક જેવો કે રોટલા, છાશ, ખીચડી અને કઢી; દાળ, ભાત, રોટલી અને શાક: રીતસર નિયમિત રીતે લેવામાં આવે તો જલદી પચી જાય છે.

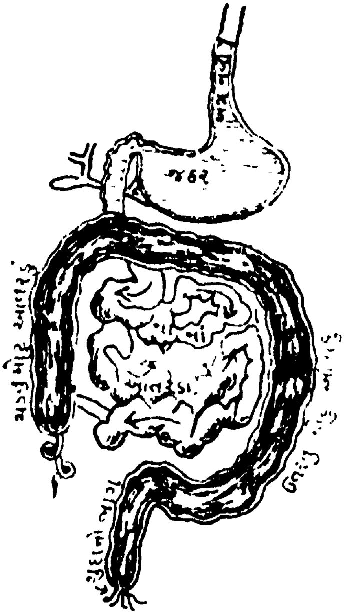
હંમેશાં હલકો ખોરાક પસંદ કરવો. તેથી રોગ થતો નથી અને શરીર મજબુત રહે છે.

ઉપયોગિતા

દરેક જાતનો ખોરાક માણસને ઉપયોગી છે. દેશનાં હવા પાણી ઉપર તે મુખ્યત્વે આધાર રાખે છે. કોઈ પણ માણસ પોતાને માફક આવતા ખોરાકનો યોગ્ય પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરે તો તે તંદુરસ્ત રહે છે. કેટલાક માણસો જેને બેઠા રહી કામ કરવાનું હોય છે તેમને થોડો ખોરાક જોઈએ છે, અને જેઓને હરવા ફરવાનું અગર તો મજુરી કરી કામ કરવાનું હોય છે તેમને ખોરાક વધારે જોઈએ છે. સૌએ પોતાને રૂચે અને પચે એટલો ખોરાક લેવા ટેવ પાડવી.

પાચનક્રિયા

આપણે જે પકવેલો અગર રાંધેલો ખોરાક ખાઈએ છીએ તેના ઉપર શરીરમાં તેને લોહીના રૂપમાં ફેરવવાને જે ક્રિયા ચાલી રહી છે તે પાચનક્રિયા કહેવાય છે. ખરૂં જોતાં, એ પાચનક્રિયા આપણા રાંધેલા ખોરાકને જઠર અને આંતરડાંમાં કુદરતી રીતે ફરી રાંધે છે. ખોરાકને મ્હોંમાં દાંત વડે ચાવીચાવીને ભૂકા જેવો કરવો. તેમ કરતાં મ્હોંમાં રહેલો થૂંકનો જથ્થો તેમાં ધીમેધીમે મળી તેનો લોહી જેવો ચીકણો પદાર્થ બનાવે છે. તે અન્નનળીને રસ્તે જઠરમાં ઉતરે છે. જીભ ખોરાકને મ્હોંમાં આમ-તેમ હલાવી લોહી જેવો ચીકણો પદાર્થ થતાં અન્નનળી તરફ ધકેલે છે.



પાચનક્રિયા સાથે સંબંધ રાખનાર ભાગો (જઠર, આંતરડાં વગેરે) આકૃતિ ૧૯

હવે જઠરમાં તેની સાથે જઠરરસ મળે છે ત્યાંથી ખોરાક આંતરડાંમાં જાય છે; પણ આંતરડાંમાં ઉતરતાંજ કલેજામાંની પિત્તની કોથળીમાંથી તેમાં પિત્ત રેડાય છે. ખોરાક પિત્ત સાથે મળવાથી ત્યાં વિશેષ પચવા લાયક બને છે. ત્યાંથી આંતરડાંમાં જુદા જુદા રસોની મદદે તેનું અસલ રૂપ એક પુષ્ટિકારક રસમાં બદલાઇ જાય છે. આ રસનો કેટલોક ભાગ શીરાઓ ચૂસી લે છે અને ફરતાં લોહીમાં મેળવી દે છે; અને કેટલોક ભાગ પહેલો હૃદય તરફ જાય છે અને પછી ફરવાની ક્રિયામાં સામેલ થાય છે. જે નકામો કચરો હોય છે તે મળમૂત્ર રસ્તે બહાર નીકળી જાય છે.

આ કુદરતી ક્રિયા પાચનક્રિયા છે. તે હંમેશાં સારી રીતે ચાલ્યા કરે એટલા માટે ખોરાક પહેલાં સારી રીતે ચાવવાની જરૂર છે. જેમ બને તેમ તેની સાથે મ્હોંમાં ગળા પાસે રહેલી ગોળીઓમાંથી નીકળતાં થૂંક (લાળ) ને ખૂબ મળવા દેવું. જ્યારે લોહી જેવો

ખોરાક ક્યારે અને કેવી રીતે લેવો

મ્હોંમાંનો ખોરાક ખાંડ જેવો મીઠો લાગે ત્યારે ગળી જવો. જો ખોરાક બરોબર ચાવવામાં નહિ આવે અને અધકચરો ગળી જવામાં આવે તો તે જઠરમાં બરોબર પચતો નથી. તેથી કેટલીક વખતે ચૂંક મારે છે અને વખતે ઉલટી પણ થઈ જાય છે. માટે ખોરાક બરાબર ચાવવાની ખાસ જરૂર છે.

ખોરાક ખરૂં જોતાં ભૂખ લાગે ત્યારેજ લેવો. નિયમિત રીતે ખોરાક લઇએ તો કયારે ભૂખ લાગશે તેનું અનુમાન થઇ શકે છે. અંગ્રેજો સહવારે આઠ વાગે નાસ્તો લે છે, બપોરે એક વાગે પાછા ખાય છે અને સાંજે આઠ વાગે વાળુ કરે છે. આપણે સહ-વારે અગિયાર બારને શુમારે ખાઇએ છીએ અને સાંજે અગર રાત્રે આઠેક વાગે વાળુ કરીએ છીએ. હંમેશાં પુખ્ત ઉમ્મરના માણસોએ સહવાર અને રાતના જમણ વચ્ચે ૬ થી ૮ કલાક સુધી જઠરને આરામ આપવો. નાનાં છોકરા છોકરીઓને જલદી ભૂખ લાગે છે. તેથી, તેઓએ ચારપાંચ વાગે થોડું ખાવું. જે છોકરાં દિવસમાં ઘણીવાર ખા ખા કરે છે તેઓને તાવ આવે છે. તેઓએ યાદ રાખવું કે ખાધેલો ખોરાક પેટમાં બરાબર પચે અને ખરેખરી ભૂખ લાગે ત્યારેજ ખાવાનું માગવું. જે ખાઓ તે ચોક્કસ ચાવીનેજ ખાજો.

અપચો, રોગોનું મૂળ

અપચો એ કેટલાક રોગનું મૂળ છે. અપચો આપણને કહે છે કે જઠરને હવે આરામ આપો. એ વખતે તમે એકાદ વખતનું ખાવાનું માંડી વાળો તો વધારે સારૂં. તમારા જઠરને આરામ મળવાથી અપચાને પરિણામે થતાં કેટલાંક હાનિકારક તત્ત્વો બનતાં અટકે છે. લોહી શરીરમાં મઝાની રીત

ફરી શકે છે. જે કંઈ ઝેર બન્યું હોય તેને લોહીમાં રહેલાં સફેદ પિંડો દૂર કરે છે. હવે જ્યારે બીજે દિવસે જમો ત્યારે માફકસર ખોરાક લેવો. એકવાર જમ્યા નહોતા એમ ધારી વધુ ખોરાક પેટમાં લાધવો નહિ.

અપચો થાયજ નહિ એટલા માટે રાત્રે ભૂખ હોય તે કરતાં થોડો ઓછો ખોરાક લેવો. રાત્રે મગજ કામ કરતું નથી તેથી પાચનક્રિયા પૂર જોશથી ચાલતી નથી. રાત્રે જમ્યા બાદ બે કલાક પછીજ ઊંઘવાની ટેવ રાખવી. તેમ વર્તવાથી સારી નિંદ્રા આવે છે અને કોઈપણ જાતનું ખલેલ પહોંચતું નથી. અપચો ન હોવાથી સહવારે દસ્ત સારો બંધાએલો પીળાશ પડતા રંગનો આવે છે, અને તમે તાજા પ્રફૂલ્લિત થઈ તે દિવસે કામે વળગો છો.

અતિશય ભૂખ્યા રહેવાનું જોખમ

હદ ઉપરાંત ભૂખ્યા રહેવામાં પણ ભૂલ થાય છે, તેથી શરીરને ખોરાક વગર જોઈતું લોહી પૂરું પડતું નથી. શરીરમાં અશકિત લાગે છે અને ગભરામણ થાય છે; ફેર આવી કેટલીકવાર પડી જવાય છે; અને લોહીનું ફરવું મંદ પડે છે. આ ઉપરથી સમજવું કે બહુ લાંઘણ કરવાથી એ ફાયદો નથી. બને તો પંદર દિવસે એકાદ દિવસે ન ખાઈએ તો ખોટું ન ગણાય. શરીર અને મગજ તંદુરસ્ત હોવાથી ચિત્તશુદ્ધિ થાય છે એમાં કંઈ શક નથી.

ખોરાક અને રૂતુઓ

રૂતુના પ્રમાણમાં ખોરાક લઈ શકાય છે. શિયાળામાં કંઈક વધારે ખોરાક જોઈએ છે. ઉનાળામાં ઓછા ખોરાકની જરૂર છે. ખોરાક ગણત્રી પ્રમાણે ખાવાની ટેવ પાડવાને બદલે પેટ કેટલો પચાવી શકશે તેનો અનુમાન કરી લેવો વિશેષ

સારૂં છે. કહેવત છે કે 'ખાય તે ધાય.' એનો અર્થ એવો છે કે માણસ જેટલું પચાવી શકે તેટલું ખાય તો ઘણું કામ કરી શકે. બહી બહીને ઓછું ખાવું એ પણ યોગ્ય નથી. કસદાર લોહી રાખવા યોગ્ય લાગતો ખોરાક તો લેતાજ રહેવું અને મહેનત કરી તે પચાવતાં રહેવું.

પ્રકરણ પાંચમું.

કસરત

શરીરના દરેક ભાગને યોગ્ય કેળવણી આપીએ એ કસરત. જો આપણે બેસી રહી જુદા જુદા અવયવોને તેમને જોઇતી કસરત ન આપીએ તો શરીર કંતાઈ જાય છે. એવું શરીર બીજાને બોજા રૂપ છે; માટેજ, કસરતની હરેક જણને જરૂર છે.

શરીરમાં લોહીને હૃદય ફેરવ્યાં કરે છે. તમે સમજી શકશો કે જ્યારે આપણે બેઠા હોઇએ અગર આરામ લેતાં હોઇએ ત્યારે લોહી શરીરમાં ધીમી ગતિએ ફરે છે. જ્યારે દોડીએ છીએ ત્યારે લોહીની ગતિ વધે છે અને શરીરમાં લોહી ઝપાટાબંધ ફરે છે. તેને લીધે શરીરના દરેક ભાગને જોઇતું તત્ત્વ જલદી મળે છે અને તે ભાગ મજબુત બને છે. ઉપરાંત, શ્વાસોચ્છવાસ વધે છે તેથી વધુ ઓકિસજન ફેફસાંમાં પ્રવેશ કરે છે અને તે પરિણામે વધુ કારબોનિક એસિડ ગેસ બહાર નિકળી જાય છે. એટલું તો ધ્યાનમાં ખાસ રાખવું કે થાકીએ ત્યાં સુધી દોડયા કરવું એ શરીરને ફાયદો કરવાને બદલે વધુ નુકસાનકારક છે.

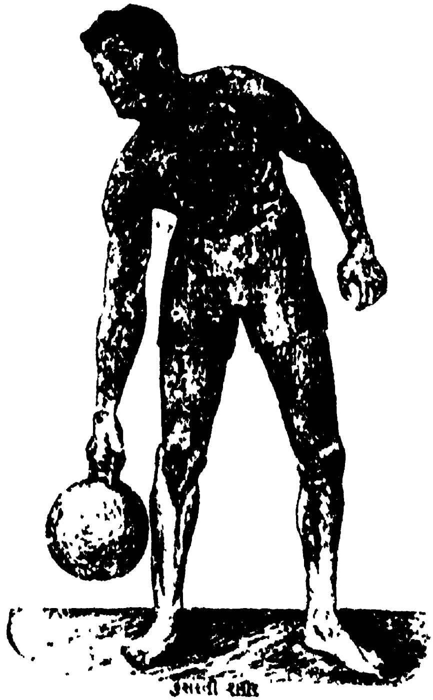
હવે તમે સહેલાઈથી સમજી શકશો કે આપણા શરીરને કસરતની ખાસ જરૂર છે. આપણે સાધારણ રીતે કંઇ કંઇ કામ તો કરીએ છીએ; પણ, બધાં કામ એવાં હોતાં નથી કે શરીરના

બધા ભાગને કસરત મળે. તેથી અમુક જાતનીજ કસરત શરીરને તો જોઇએ. હાથપગનો ઉપયોગ આપણે કરીએ છીએ, પણ તે કસરત ન કહેવાય. કોઇ વખત મિત્રોમાં મળી ગપાટા મારીએ છીએ તેમાં કસરત ન મળે. ગાડીમાં બેસી ફરવા જઇએ એ પણ ખરૂં જોતાં કસરત નથી. ઑફીસમાં બેસીને લખ્યા કરીએ એ કસરત નજ કહેવાય વેપારીની દુકાને બેસી પડીકાં બાંધે તેને ખરૂં કહેતાં કસરત તો નહિજ.

તમે એવા પણ માણસ જોયા હશે કે જેઓ આખો દિવસ ઘરમાંજ બેસી રહે છે. જેમ કોઈ વસ્તુ ઉપયોગમાં ન લેવાથી તેના ઉપર કાટ ચઢે છે તેમ શરીરમાં પણ આળસને પરિણામે કાટ ચઢે છે. કેટલાક માત્ર મહોલ્લામાંજ મિત્રો કે પડોશીને ત્યાંજ બેસી ગપ્પા માર્યા કરે છે. આવાં માણસોનાં શરીરમાં ચરબી વધી જાય છે અને તેને પરિણામે શિથિલતા વધે છે. શરીરનો કુદરતી રીતે જોઇતો ઉપયોગ ન થાય તો તે બગડે છે અને મનને પણ બગાડે છે. ચરબી કેટલેક દરજ્જે રોગનું ઘર બને છે. આળસુ માણસનાં શરીરમાં લોહી સારી રીતે ન ફરવાથી તેના અવયવોને જોઇતું પોષણ મળતું નથી. તેથીજ આળસુ બેઠકિયાને કસરતની વિશેષ જરૂર છે. તંદુરસ્ત માણસે પોતાની તંદુરસ્તી જાળવવા ખાતર કસરત કરવીજ જોઇએ.

કસરત કરવાથી ઘણા ફાયદા થાયા છે.

(૧) કસરત કરતાં શ્વાસ ઉંડો લેવાય છે અને તેથી એકી વખતે ત્રણ ચાર ગણો પ્રાણવાયુ શ્વાસ માર્ગે ફેફસાંમાં જાય છે. ઉપરાંત, લોહી ઝડપથી ફરવાને લીધે દરેક અવયવ પોષાય છે અને ઝેરી હવા બહાર નીકળી જાય છે.



કસરતી શરીર (આકૃતિ ૨૦)

(૨) શરીરમાં સ્ફૂર્તિ આવે છે. જે કામ તમારે કરવાનું હોય છે તે તો તમે કરો છો પણ બીજાનું કામ પણ કરી આપવા તમે ઉત્સાહી હો છો. આળસુ માણસ કરતાં સ્ફુર્તિવાળો માણુસ સમાજને બહુ ઉપયોગી છે.

(૩) કસરતથી પાચન શકિત વધે છે. તમે ખોરાક સારી રીતે લઇ શકો છો. તે તમારા શરીરને મઝાનું લોહી પુરૂં પાડયાજ કરે છે.

(૪) સ્નાયુઓ મજબુત બને છે. તે કારણે તમારી સહનશકિતમાં વધારો થાય છે. તમે મુશ્કેલીઓ સહેલાઇથી વેડફી શકો છો એટલુંજ નહિ, પણ લાંબો વખત સુધી સખ્ત કામ કરી શકો છો. સ્નાયુની મજબુતીને લીધે તમે કામનો બોજો કોઇ વખત વધી જતાં તમારો ટકાવ કરી શકો છો. કોઇ લુંટારાની સામે તમને મદદ મળે ત્યાં સુધી ટકાવ પણ કરી શકો છો.

(૫) કસરતથી શરીરમાં લોહીની જાત સુધરે છે. શરીર લાલ તંદુરસ્ત લાગે છે. મજબુત સ્નાયુને લીધે શરીર ખરેખર ખુબીદાર થાય છે. એવો કયો છોકરો હોય કે જેને તંદુરસ્ત, મજબુત.

અને ખુબીદાર શરીર ન ગમતું હોય ? ખુબીદાર શરીર કુદરતનો એક સુંદર નમુનો છે. માણુસ તેવા શરીરવાળાને જોઈ આકર્ષાય છે અને બીજા તેવું શરીર બનાવવા પ્રયત્ન કરવા લલચાય છે.

(૬) આવા પ્રમાણુસર થયેલા તંદુરસ્ત શરીરમાં રોગ સહેલાઇથી દાખલ થઇ શકતો નથી. સાધારણ રોગના જંતુઓને તે શરીર પત કરતું નથી. કદાચ જબરા જંતુઓ હેરાન કરે, પણ લોહી શરીરમાં તંદુરસ્ત પ્રકારનું હોવાને લીધે તે ધીમે ધીમે તે જંતુઓનો નાશ કરે છે. રોગ લાગુ પડતાં છતાં તે જલદીથી રોગ મુક્ત થાય છે. આવી શકિતવાળું શરીર આપણુને વધુ ઉપયોગી છે.

(૭) રોગમુકત શરીર એક અમૂલ્ય ચીજ છે. તંદુરસ્ત માણસોનાં બાળક પણ તંદુરસ્ત બને છે. દુનિયામાં તંદુરસ્ત બાળકો વારસામાં મૂકવા ખાતર તમે જાતે કસરત કરી તંદુરસ્ત બનો. એવો કોણ અભાગી પુરૂષ હોય કે જે પોતાની પાછળ દુબળાં, રોગિષ્ટ બાળકો મૂકવાં માગે ? ખરે. કોઇજ નહિ.

(૮) શરીર તંદુરસ્ત હોય તોજ જીવવામાં આનંદ લાગે છે. તેવાંજ શરીરમાં મનની સ્થિતિ પણ ઉચ્ચ આનંદ અનુભવે છે. શરીર અને મનને નિકટ સંબંધ છે. તમે રોગિષ્ટ હો તો મન સ્થિરતા સાચવી શકતું નથી એનો તો તમને ખ્યાલ હશે. તેથી તંદુરસ્ત શરીર બનાવી મનને તંદુરસ્ત સ્થિતિમાં રહેવા મદદ કરવી. તોજ ખુશમિજાઝ, પરોપકારવૃત્તિ, પ્રભુભકિત અને એકાગ્રતા જેવા સુંદર સદ્‌ગુણો કેળવવા તમે ફતેહમંદ થશો.

ધંધાના પ્રમાણુમાં કસરતની જરૂર

કેવા પ્રકારની કસરત લેવી એ સૌસૌના ધંધા ઉપર આધાર રાખે છે. કેટલાક માણુસો શરીરને મહેનત આપી રોજી મેળવે છે, તો કેટલાક મગજને મહેનત આપીને. પહેલા વર્ગના માણુસોને બીજા વર્ગના

માણુસો કરતાં કસરતની ઓછી જરૂર છે. જેમકે, ગામડામાં જે ખેડુતો જાતે ખેતી કરે છે તેમને ખેતરમાં જાતેજ વારંવાર જવું, ખોદવું અને ખેડવું પડે છે. તેમને ખુલ્લી હવામાં આપોઆપ કસરતજ થાય છે. મજુરોને પણ કસરત ત્યાં આપોઆપ થાય છે. શરીર ઉપર પરસેવો વિકારને દૂર કરે છે, શ્વાસોચ્છ્વાસ ઝેરી વાયુને દૂર કરે છે તેથી તેમના શરીર તંદુરસ્ત બને છે. તેમને વિશેષ ખોરાક જોઈએ છે; કારણ કે તેઓ પચાવી શકે છે. શહેરમાં કે ગામડામાં જેઓને બેસીનેજ કામ કરવાનું હોય છે, અગર તો કચેરી, ઑફીસો વગેરેમાં મગજનું કામ બેસીને કરવું પડે છે તેઓના સંબંધમાં એથી ઉલટું છે. કામ કરતાં જે ભાગને વધુ મહેનત પડે છે તે ભાગને વધારે લોહીની જરૂર છે. તે ભાગમાં વધારે લોહી જવાથી બીજા ભાગોને પૂરતું લોહી ન મળે તો તે નબળાં પડી જાય છે. કસરત કરીએ તો દરેક ભાગને જોઈતું લોહી પહોંચાડાય છે અને તે લોહીને માટે જઠરમાં ખોરાકની જરૂર પડે છે, તેથીજ મગજથી કામ કરનારાઓને કસરતની ખાસ જરૂર છે. તેમને મકાનોમાં બેસી રહેવાનું લાંબો વખત હોવાથી ચોકખી હવાની ખાસ જરૂર છે. તેવા માણસોએ સહુવાર, સાંજ એક કલાક કસરત કરવી જોઈએ.

કસરતના પ્રકાર

ખેતરમાં ખોદવું, ચાસ પાડવા, પાણી ખેંચવું, બગીચો બનાવવા માટે જાત મહેનત કરવી, બોજા

ગામઠી ઊંચકી લાવવા, કુસ્તી કરવી, દોડવું લાંબી મજલ ચાલવી, ઘોડે બેસી મુસાફરી કરવી, તરવું, વગેરે.

અખાડામાં તાલીમ લેવી, દંડ બેઠક કરતાં શિખવું, કુસ્તી કરવી, દોડવું, પટા ખેલવા, મગદળ ફેરવવા, મલખમની કસરત, તરવું, બગીચામાં ખોદવું, સારી મજલ ચાલવી, ગાડીમાં બેસી ફરી થોડાક માઈલ ખુલ્લી હવામાં ફરવું, ઘોડેસ્વાર થઈ ફરવું, વગેરે.

શહેરી

રમતો

દેશી. આટાપાટા, ચકભિલ્લુ, ડાહીઘોડો, છાપાદાવ, ગેડીદડો, હનુમાન પૂછડું, ખોખો.

પરદેશી. ક્રિકેટ, ટેનીસ, હોકી, ફુટબોલ.

ઉપલી કસરતમાં શરીરને અનુકૂળ પડે તે કસરત હંમેશાં લેવી. બીજી કોઇપણ કસરત ન થાય તો ત્રણ ચાર માઇલ સાંજે ફરવું તો ખરૂંજ.

કસરત વિષે કેટલાક નિયમો

(૧) કસરત કરતી વખતે જે ભાગને મજબુત બનાવવા માગતાં હો તનોજ વિચાર કરવો. તેમ કરવાથી મગજ તે સ્નાયુને વિશેષ લોહી પુરૂં પાડે છે. તેથી તે સ્નાયુ મજબુત બને છે.

(૨) કસરત હંમેશાં નિયમસર કરવી. કેટલીક કસરતો તેના અમુક નિયમો પ્રમાણે કરવામાં આવે તોજ તંદુરસ્ત શરીર બને છે. ખોટી રીતે કસરત લઈએ તો કોઈક વખત શરીરને જોખમ પહોંચે છે. માટે તેની દરકાર રાખી યોગ્ય રીતે નભાય ત્યાંસુધી કસરત લેવી.

(૩) હંમેશાં ખુલ્લી હવામાં કસરત કરવી.

(૪) જોઈએ તેના કરતાં વધારે કસરત લેવાય તોપણ નુકસાન પહોંચે છે. અડધો શેર ખોરાક પચાવવાની શકિત હોય તે વખતે એક શેર ખોરાક લો તો હાનિ પહોંચે. તેજ પ્રમાણે

શરીર અડધો કલાક કસરત કરવા શક્તિવાન હોય છતાં એક કલાક સુધી કસરત કરવાથી શરીર વધુ જોરાવર થશે એવી આશાએ તે કર્યા કરો તો પરિણામ એ આવે છે કે શરીર નબળું પડી જાય છે: માટે થાક લાગતાંની સાથેજ કસરત બંધ કરવી.

(૫) કસરત કર્યા બાદ પરસેવો થાય છે. તેને સુકાવવા હવામાં ઉઘાડે શરીરે બેસવું નહિ. તેથી શરદી થાય છે.

(૬) કસરત કરતાં ગમત મળે તો વધારે સારૂં. રમતો રમતાં કસરત અને ગમત બન્ને મળે છે. તેમાં કેટલીક વખત સદ્‌ગુણો ખીલવવાની એ તક મળે છે. જે રમતમાં કસરત અને ગમત મળે, અને સદ્‌ગુણો ખીલે તે ઉત્તમ પ્રકારની ગણાય છે.

આવી રીતે પૂરતી સમજપૂર્વક કસરત તમે લેતા રહેશો તો તમારી પાચનશક્તિ ખીલશે, તમારૂં લોહી સુધરશે, સ્નાયુઓ વધશે, શરીરના જોરમાં ઉમેરો થશે અને શરીર (આકૃતિ ૨૦માં છે તેવું) ખુબીદાર બનશે.

પ્રકરણ છઠ્ઠું

શારીરિક સ્વચ્છતા

મનુષ્ય શરીર. ઈશ્વરી મંદિર

સ્વચ્છતા એ પવિત્રતાનું લક્ષણ છે. મનુષ્ય શરીર એક ઈશ્વરી મંદિર છે: તેથી તેને પવિત્ર અને સ્વચ્છ રાખવું એ દરેક મનુષ્યની ફરજ છે. અંદરને ભાગે સ્વચ્છતા ચોકખી હવા, સારો પચે તેવો ખોરાક અને કસરતને પરિણામે રહી શકે છે. બહારના ભાગોની સ્વચ્છતા રાખવી એ વધારે સહેલું છે. તેમાં સાધારણ કાળજીની જરૂર છે.

મેલ, માણુસનો કટ્ટો દુશ્મન

શરીરના જે ભાગો આપણે જોઈ શકીએ તે ઉપર ઘણે દરજ્જે મેલ વળગી રહે છે. મેલ માણુસનો કટ્ટો દુશ્મન છે. તેને જમા થવા દેવાથીજ માણુસને રોગ લાગુ પડે છે.

આંખ, કાન, નાક, ચામડી, વાળ, નખ, બગલ વગેરે સ્થળે મેલ સહેલાઇથી ભરાઇ રહે છે. આંગળાંઓની વચમાંની જગ્યાએ પણ તે રહી શકે છે. દાંત અને જીભ ઉપર અમુક પ્રકારનો મેલ ઠરે છે. મેલ કોહવાણનું મૂળ છે. કોઇ પણ જગ્યાએ મેલ ન રહે તેની દરકાર રાખવી આવશ્યક છે.

પાણીનો ઉપયોગ

ઈશ્વરે આપણને પુષ્કળ પાણી આપ્યું છે. તે વડે આપણે શરીર ઉપરનો મેલ દૂર કરી શકીએ. કોઈ વખત મેલ સખ્ત બાઝી ગયો હોય તો ત્યાં ગરમ પાણી વાપરવાથી મેલનો નિકાલ થાય છે.

ચામડી

આપણી ચામડી છિદ્રોવાળી છે. એ છિદ્રો આપણે બરાબર જોઈ શકતા નથી; પણ, જ્યારે પરસેવો થાય છે ત્યારે શરીરના અંદરના ભાગમાંથી બહાર ચામડી ઉપર ભીનાશ અને કેટલીક વખતે પાણી જેવાં નાનાં ટીપાં માલૂમ પડે છે. સાહીચૂસ તપાસો; તેના ઉપર બારીક છિદ્રો જુઓ છો તેવાંજ છિદ્રો ચામડી ઉપર હોય છે.

છિદ્રો તે નાની નળીઓનાં મ્હોં

ચામડીના એક ચોરસ ઇંચ ભાગ ઉપર લગભગ આવાં ત્રણ હજાર છિદ્રો છે. શરીરમાં રહેલી નાની નળીઓનાં તેઓ મ્હોં છે. તેમાં થઈ તેલી, ચીકણો પ્રવાહી પરસેવા રૂપે બહાર નીકળે છે. પરસેવાને લીધે

શરીર ઉપર મેલ થાય છે. પવનથી ઉડતી ધૂળને લીધે, ગંદા કપડાં પહેરવાંને લીધે પણ શરીર ઉપર મેલ થયાજ કરે છે. જો તે મેલ ત્યાં ઠરવા દેશો તો છિદ્રો પૂરાઇ જશે અને શરીર અંદરના મેલને બહાર નીકળવાનો માર્ગ બંધ થઇ જશે.

મેલને લીધે ઘણીવાર શરીર ઉપર ખસના ફોલ્લા થાય છે. તેમાંથી કોઇક વખત લોહી અને કોઇક વખત પરૂ નીકળે છે. આ જોવું ગમતું નથી. ઘણીવાર પરૂ વાસ મારે છે. ખસના ફોલ્લા ઉપર દવા ચોપડયાજ કરવી. એ ફોલ્લા ચેપી છે. ખસ થાયજ નહિ તેટલા માટે તમારે હંમેશાં શરીરને ચોળીનેજ નહાવું.

ચોળીને નહાવાના હેતુ

ચોળીને નહાવાથી મેલ દૂર કરી શકાય છે. શરીર ચોળવામાં બે હેતુ રહેલા છે. એક તો મેલ ખસી નીકળી જાય અને બીજો શરીરમાં લોહી ઝડપથી ફરે તે. તમે જાણો છો કે તે તેલી પદાર્થ ઉપર પાણી રેડીએ તો તે પાણી તેના ઉપરથી સરી જાય છે. તેથી મેલવાળા શરીર ઉપર માત્ર પાણી રેડયા કરીએ તો તે ચીકણો પદાર્થ કંઇ દૂર થતો નથી. તેથીજ શરીરને ચોળવાની અને સાબુ વાપરવાની ખાસ જરૂર છે. સાબુમાં રહેલો સોડા કે પોટાશ તેલી પદાર્થ સાથે મળી જાય છે એટલે પરસેવારૂપી મેલ ઝટ દૂર થાય છે. તેના ઉપયોગથી ચામડી સુંવાળી થાય છે. પણ દરેક જાતના સાબુમાં તેવો ગુણ હોતો નથી. શિયાળામાં સાબુ જેમ બને તેમ ઓછો વાપરવો. જો વારંવાર વાપરીએ તો ચામડી ફાટયા કરે છે અને તેમાં કચરો ભરાઈ જવા સંભવ રહે છે. કદાચ ખરજવું પણ શરીર ઉપર થાય છે અને તે કોઇ કોઇ વખત શરીરને બહુ દરદ કરે છે.

નાહ્યા પછી શરીર ભીનું રહેવા દઈ કપડાં બદલવાં નહિ. ભીનાં ટુવાલ કે ધોતિયાથી શરીર લૂંછવું નહિ. તેથી શરદી થાય છે. કોરા ટુવાલવડે શરીર સારી રીતે ઘસીને લૂંછવું અને પછી કપડાં પહેરવાં. આમ વર્તવામાં આવે તો ચામડી સ્વચ્છ રહે.

સાવચેતી

નહાતી વખતે ડીલને પવનના સપાટા ન લાગે તેની સંભાળ રાખવી. નહિ તો શરીરમાં ધ્રુજારી આવી તાવ લાગુ પડે છે. જમ્યા બાદ તરત ન નહાવું. કસરત કર્યા પછી પણ જ્યાં સુધી શરીરનો પરસેવો સુકાય નહિ, અગર શરીર સ્વચ્છ ન લાગે, ત્યાંસુધી નહાવું નહિ. ઠંડા પાણીથી નહાવું વધારે ફાયદાકારક છે. તેથી લોહી શરીરમાં વેગથી ફરે છે. ઠંડા પાણીથી ન નહવાય તો કોકીલું પાણી વાપરવું. બહુ ગરમ પાણી નહાવા માટે નજ વાપરવું.

દાંત

તમારા દાંત તપાસો. તમારામાંથી કેટલાકના દાંત પીળા તેમજ કેટલાકના દાંત સફેદ દેખાય છે. કેટલાકના દાંત ઉપર છારી જણાય છે. દાંત સફેદ ચોકખા રહેવા જોઈએ. જે પીળાશ પડતી વસ્તુ તમે જુઓ છો તે એક જાતનો મેલ છે. જેમ ચામડીને સ્વચ્છ ન રાખીએ તો ખસ કે ગુમડાં થાય તેમ દાંતને સ્વચ્છ ન રાખીએ તો કેટલાક રોગ લાગુ પડે છે. ધીમે ધીમે ત્યાંનો મેલ વધી જઈ દાંતમાં દરદ કરશે, અવાળુ સુઝી જશે, અંદરથી લોહી પરૂ નીકળશે, વાસ મારશે, ખાવામાં હરકત પડશે અને આખરે દાંત ઘણું દુઃખ આપી પડી પણ જશે.

સ્વચ્છ કરવાની રીત

દાંતને તેટલા માટે સ્વચ્છ રાખવા ભૂલવું નહિ. દાતણ વડે દાંતની આગલી તેમજ પાછલી બાજુ ઘસીને તેના ઉપર બાઝેલો મેલ દૂર કરવો. ત્યાર બાદ ઊલ બરાબર ઉતારી

જીભ ઉપરનો મેલ દૂર કરવો. પછી પાણીમાં મઝાની રીતે છૂટથી કોગળા કરવા. બન્ને અવાળુ ઉપર કોગળા કરતી વખતે આંગળી સહેજ દાબીને ફેરવવી. આમ કરવાથી જે કંઇ થર બાઝી રહ્યો હશે તે પણ નીકળી જશે. બહુ પોચી વસ્તુ ખાવાથી દાંતને કસરત મળતી નથી. તેમજ દાંતના બાહ્યપડને નુકસાન થાય તેવી વસ્તુ પણ ન ખાવી. દાંત કળી જાય તેવી ઠંડી વસ્તુ પણ ન ખાવી તેમજ બહુ ગરમ ગરમ રોટલી કે ભાત પણ ન ખાવો. દાંતના પારા છોલાઈ જાય તેવી ધારવાળી વસ્તુ પણ ન ખાવી અગર તો બહુજ ગળી વસ્તુઓ પણ ન ખાવી. જમ્યા પછી પણ દાંત સાફ કરી નાંખવા. જે છોકરા ઉતાવળે મ્હોં ધોઈ નાખે છે તેના દાંત ચોકખા રહેતા નથી. તેમાં અનાજના દાણા અગર તેના કંઈક ભાગ રહી જાય છે અને તે કહોવાઈ દરદ કરે છે. દાંતને ખોતરવા નહિ. તેથી પોલાણુ વધી નુકસાન થાય છે.

બાવળનું દાતણ ઉત્તમ છે. ચાવતી વખતે જે તુરાશ પડતો રસ નીકળે છે તે દાંતને મજબુત બનાવવા ઉપયોગી છે. લીમડો અને વડની મૂળીનાં દાતણ પણ સારાં ગણાય છે. કેટલાંક માણસો દાંત ઉપર ચોકખું મટોડું ઘસે છે. તે ઠંડક આપે છે અને તેની મજબુતી વધારે છે; પણ તે રોગના જંતુનો નાશ કરતું નથી.

ઘણાં માણસો મંજન વાપરે છે. તે ઘણા પ્રકારનાં બને છે. દરેક મંજનમાં થોડો ઘણો સફેતો તો હોય છે. કેટલાકમાં ચાક અને કપૂર, તો કેટલાકમાં ફટકડી, ચાક, કપૂર અને ગેરૂ હોય છે.

અડાયાની રાખ, કોલસાની બારીક ભૂકી, અને મીઠું પણ દાંત સાફ કરવા ખપ લાગે છે.

મંજન એવું હોવું જોઈએ કે દાંતના અવાળુ ઉપર ઘસતાં તે છોલાઈ ન જાય. જે મંજનનો ભૂકો એવો ન હોય તે મંજન વાપરવું નહિ.

હું તમને આજ તમારા નખ બાબત કંઇક કહીશ. તમારા નખ તપાસો. કેટલાકના નખ કાળા છે, કેટલાકના પીળા છે, અને કેટલાકના નખ બહુ મોટા છે. તમારામાંથી થોડાનાજ નખ નિયમિત કપાતા હોય એમ લાગે છે. જે છોકરાના માબાપ ખબરદાર હોય છે તેઓ પોતાનાં છોકરા છોકરીઓના નખ મોટા થવા દેતાં નથી. તમને મોટા, કાળા કે પીળા નખ કેમ ગમતા નથી તે કહો.

નખ

મોટા નખમાં મેલ ભરાઈ રહે છે. મેલ જેવા રંગનો હોય તેવા રંગના નખ દેખાય છે. નખમાં કાળો મેલ હોય તો નખ કાળા, તેમજ નખમાં પીળો મેલ હોય તો પીળા દેખાય છે. મેલા નખવાળા હાથે ખાવું સારૂં લાગતું નથી. એવા નખ જોવા ગમતા નથી તો એવા નખ મ્હોંમાં ખાતી વખતે લઈ જવા ગમશે ખરૂં કે? નહિજ. મેલા નખવાળા હાથે ખાઓ છો ત્યારે ખોરાકમાં તમારા નખનો મેલ ધીમે ધીમે ભળે છે અને તેવો ખોરાક શરીરને નુકસાન કરે છે.

તમારા શરીરને નીરોગી રાખવું હોય અને તમારે ચોકખા ગણાવું હોય તો નખ સાફ રાખવા.

નખ બાબત ચેતવણી

પહેલાં તો નખને મોટા થવા દેવાજ નહિ. દર ચાર દિવસે નખ નિયમિત રીતે કપાવવા જોઈએ. તેમ કરવાથી તેમાં મેલ ભરાશે નહિ. મેલા નખ વડે જો ગુમડું ખંજવાળો તો તેમાંનો મેલ તેમાં ભરાઈ દરદ કરશે.

મેલ વગરના નખ બહુ સારા દેખાય છે. તમને ગમે છે અને બીજાઓને પણ પસંદ પડે છે. એવા નખ કોઈને અડકવા જતાં વાગતા નથી. તેથી, તમારે, નખની બહુ સંભાળ લેવી.

નખને દાંતે કરડવું નહિ. તેમ કરશો તો તમારા નખ બેડોળ દેખાશે. મોટા નખથી તમને તેમજ બીજાને નુકસાન થાય છે. તેવા નખના ખુણાખાંચામાં કચરો ભરાઈ જાય છે. તમારા નખ તેવા ન થાય તેની સંભાળ લેવી.

હાથ હંમેશાં ધોવાની ટેવ રાખવી. તેથી નખ પણ સ્વચ્છ રહેશે. બહારથી ઘરમાં આવો, અગર જમવા બેસો, અગર તો નાનાં બાળકોને રમાડવા હાથમાં લો ત્યારે, તમારા હાથપગ ધોઈ પહેલાં સાફ રાખવાં.

માથા ઉપરના વાળને ચોકખા રાખવા તમારે યાદ રાખવું.

વાળ

વાળ મેલા થાય છે. મેલા વાળ રાખવાથી માથામાં જૂ પડે છે. જૂ અસંખ્ય ઈંડાં મૂકે છે. તે લીખ કહેવાય છે. આ લીખ વાળને વળગી રહે છે. જૂ માથામાં કરડે છે ત્યારે ખંજવાળ આવે છે. માથું વારંવાર ખંજવાળવાથી ખોપરીને નુકસાન થાય છે. કેટલીક વખત મેલને લીધે માથામાં ગુમડાં થાય છે. તમારે માથું સાત દિવસે એકવાર ચોળવું જોઇએ. વાળ સાફ કરવામાં કેટલાક માણસો સાબુ, અરીઠા, ચીકણું મટોડું, આમળા અને છાશનો ઉપયોગ કરે છે. માથું ચોળતી વખતે યોગ્ય રીતે ઘસીને ચોળવું કે જેથી મેલ નીકળી જાય. માથામાં ઘણી જૂ પડી હોય ત્યારે વાળ સારી રીતે ચોળ્યા બાદ કાંસકીથી હોળતાં જવું. આવી રીતે હોળવાથી જૂ નીકળી જાય છે, ખોડો દૂર થાય છે અને વાળ સુંવાળા થાય

છે. ભીનું માથું રાખવું નહિ. તેમાં મેલ ભરાય છે અને તેથી વાળ વાસ મારે છે. નહાયા પછી વાળ ટુવાલવડે લુંછી નાંખવા.

કાન અને તેમાં થતો મેલ

કાનમાં પણ મેલ થાય છે. એ ઘણી વખત નરમ હોય છે તો આપોઆપ કાનમાંથી બહાર સરી પડે છે. જો કઠણ થઈ જાય તો કાનમાં હવાનાં મોજાં બરાબર જઈ શકતાં નથી અને તેથી બરાબર સંભળાતું નથી. કોઇ વખત તે મેલ કોહવાય છે અને જંતુઓનું સ્થાન થઈ કાનના નાજુક ભાગને હેરાન કરે છે. તેમાંથી પરૂ નીકળે છે અને કાનમાં વેદના પણ થાય છે. આવી પીડા થાય ત્યારે ડૉકટર પાસે કાન ધોવડાવી દવા મૂકાવવી.

કાનમાં દીવાસળી કે કોઇ પણ સળી ઘાલી ખોતરીને મેલ કાઢવો નહિ. એથી કાનને નુકસાન પહોંચે છે અને વેદના વધુ પમાય છે. કાનમાં મેલ બાઝી ગયો હોય ત્યારે તેમાં માત્ર બે ચાર ટીપા ધૂપેલના રેડી પચાવવા. તેથી મેલ નરમ થશે અને થોડા કલાક બાદ અગર એક બે દિવસે તે મેલનો ગઠ્ઠો કાનની નળીને છેડે આવી લાગશે. તે કોઈ વખત આપોઆપ બહાર નીકળી આવશે. જો તેમ ન થાય તો કોઈ વસ્તુ વડે તે કાળજીથી બહાર કાઢી લેવો.

નાક

નાકમાં પણ એક જાતનો મેલ થાય છે. મગજમાં અને આંખમાં કેટલોક મેલ ઘસારાને લીધે થાય છે. તે નાક માર્ગે નીકળે છે. તેને લીંટ કહીએ છીએ. તે નાકમાં ઘણું વધી જાય ત્યાં સુધી થોભવું નહિ. તેમ ન કરીએ તો લીંટ નસકોરાં

બહાર આવે છે અને તે બહુ ગંદું લાગે છે. તે નસીંગવું જોઈએ. કેટલાક માણસો ઘરમાં નસીંગે છે, કેટલાક રૂમાલમાં નસીંગે છે, તો કેટલાક ધોતિયાના છેડામાં. આ ખરાબ ટેવ છે. ઘરની બહાર નસીંગવું. નસીંગ્યા બાદ રૂમાલ વડે નાકની દાંડી સાફ કરી દેવી. એ રૂમાલ દરરોજ ધોવો.

આ પ્રમાણે શરીરના દરેક ભાગ સાફ કરવા જોઈએ. જ્યાં શરીરના બે અવયવો મળે છે ત્યાં બનતા ખાંચામાં હમેશાં મેલ થાયજ છે. હંમેશાં સ્નાન કરતી વખતે ત્યાંની જગ્યાનો મેલ સાફ કરી દેવો. આવી રીતે વર્તવાથી આરોગ્ય સચવાય છે અને સહેલાઈથી રોગના ભોગ થવાતું નથી.

આંખ. કીંમતી બક્ષિશ

આંખ ઈશ્વરી કીંમતી બક્ષિશ છે. તેમને હંમેશાં સાફ રાખવી એ અગત્યનું કામ છે. આંખની બિમારી બહુ દુ:ખદાયક છે. તેથી શરીરે ચેન પડતું નથી. દરદ વધી જાય તો આખરે આંખને એવું નુકસાન પહોંચે છે કે ન કરો વાત. દેખાવ બંધ થઈ જાય છે, ફૂલાં પડે છે, અગર જબરા ખીલ થાય છે, અને આંખ બેડોળ થઈ જાય છે. આંખમાં કોઈ પણ પ્રકારનાં દરદ ન થાય એટલે પહેલેથીજ આંખને ચોકખી રાખવા મહેનત કરવી.

ખીલની ઉત્પત્તિ

સહવારે ઉઠો કે તરતજ ઠંડા પાણીની છાલક આંખોને મારવી. તેમ કરવાથી આંખમાં બગડેલો અગર થયેલો મેલ પાણી સાથે બહાર નીકળી જશે. ચીપડા વગેરે અંદરથી બહાર નીકળી આંખ સ્વચ્છ થશે. ચીપડા જો દૂર ન કરીએ તો

આંખના ઉપલા પોપચામાં એનો થર બાઝશે અને તે પોપચામાં એક ઝીણી ફોલ્લી થશે. તે ખીલ કહેવાય છે. આંખના સફેદ પડ ઉપર તે ઘસાયા કરશે. તેને પરિણામે આંખ લાલ થઈ જશે અને દરદ થવાથી તમે આંખનો સુખે ઉપયોગ કરી શકશો નહિ.

તમારી આંખને સહવાર સાંજ પાણી વડે ધોઈ સાફ કરવાની જરૂર હવે તમે સમજ્યા હશો. ઉપરાંત, આંખનો ઉપયોગ પણ બહુ કાળજીથી કરવો. જોતી કે વાંચતી વખતે આંખ ખેંચાય નહિ તે ખાસ ધ્યાનમાં રાખવું. રાત્રે વાંચતી વખતે દીવાબત્તી ઉપર ખાસ લક્ષ આપવું. દીવાબત્તી વિજળીની હોય, ગ્યાસની હોય, ગ્યાસતેલની હોય કે દિવેલની પણ હોય. એવી બત્તી આગળ ગમે તે રીતે વાંચવાનું ચાલુ રાખીએ તો આંખને બેહદ નુકસાન થાય છે. એવી રીતે વર્તવા જે માણસ બેદરકાર હોય છે તે આંખને નુકસાન પહોંચાડે છે.

નીચેની સૂચના ખાસ ધ્યાનમાં રાખવી.

આંખની સંભાળ

આંખમાં કોઈપણ જાતનો સીધો પ્રકાશ જવા દેવાથી નુકસાન થાય છે. તેથી આંખનું તેજ ઓછું થાય છે અને આંખ નબળી પડી જાય છે.

(૧) રાત્રે વાંચવા બેસો ત્યારે દીવો આંખની સામે ન મૂકવો. બને ત્યાં સુધી તમારી ડાબી બાજુએથી અજવાળું આવે એવી ગોઠવણ રાખવી. તમે વાંચવા બેઠા હો ત્યારે દીવાબત્તી થોડી પૂંઠ તરફ રાખશો તો પ્રકાશ તમારી ચોપડી ઉપર પડશે અને તેમ કરવાથી આંખને નુકસાન નહિ લાગે.

(૨) ડાબી તરફનું અજવાળું સારામાં સારૂં ગણાય છે. તેવી ગોઠવણ થઈ શકતી ન હોય તો જમણી તરફથી પ્રકાશ મેળવવા પ્રયત્ન કરવો. આંખ ઉપર સીધું અજવાળું તો આવવા નજ દેવું.

(૩) ઉપરાંત, દીવાબત્તી સાફ જોઈએ. બત્તી સરખી રીતે કાપેલી રાખવી. ચિમની સાફ રાખવી. મોઢિયું ચોકખું છે કે નહિ તેની દરકાર રાખવી. દીવો યોગ્ય રીતે બળે એટલા માટે હવા આવવાની ગોઠવણ માટે મોંઢિયામાં છિદ્રો હોય છે તે પૂરાઇ ગયેલાં ન હોવા જોઈએ. ધુમાડાથી કે કચરાથી પૂરાઈ ગયેલાં બાકાંને લીધે બત્તી સારી બળતી નથી, પ્રકાશ ઝાંખો રહે છે, ધુમાડો નીકળ્યા કરે છે, પ્રકાશ એક સરખી રીતે બળતો નથી અને આંખને આવી બત્તી આગળ વાંચતી વખતે ખેંચવી પડે છે; તેથી, એકંદરે ઘણું નુકસાન પહોંચે છે.

(૪) જ્યાં ઘરમાં દિવેલના દીવા વપરાતા હોય ત્યાં દીવો ઠીક પ્રકાશ આપે એટલા માટે બીજી દીવેટ વાંચતી વખતે ઉમેરવી. દિવેલને દીવે વાંચવું ઉત્તમ છે પણ તે દીવો કદી ઝાંખો તો નજ હોવો જોઈએ. એવા દીવાને ભીંતોના ગોખલામાં ન મૂકતાં દીવી ઉપર મૂકવો એ યોગ્ય ગણાય છે.

(૫) હંમેશાં ટટાર બેસીને વાંચવું. વાંચતા હો ત્યારે સૂવું નહિ. આરામ ખુરસી ઉપર પડીને કે સૂતા સૂતા વાંચવાથી આંખો બગડે છે: કારણ કે આંખને ખેંચવી પડે છે. એવી ટેવ નાનાં બાળકોને કદી પડવા દેવી નહિ. આ બાબત ઉપર દુર્લક્ષ આપવાથી જલદી ચશ્મા લેવાની જરૂર પડે છે.

(૬) વાંચતી વખતે ચોપડી આંખથી લગભગ એક ફુટ દૂર રાખવી. ચોપડી બહુ પાસે રાખવાથી આંખ બગડે છે અને દૂરથી જોવા મુશ્કેલી નડે છે.

(૭) ઝીણા અક્ષરવાળી ચોપડીઓ વાંચવી નહિ.

(૮) લાલ રંગ તરફ તાકી તાકીને ન જોવું. એ રંગ આંખને બેચેન કરે છે. ધોળા રંગથી આંખ અંજાય છે. લીલો રંગ આંખને ગમે છે.

ઉપરના નિયમો પાળશો અને આંખોને સહવાર સાંજ ચોકખા ટાઢા પાણીથી છાલક મારી ધોવાની ટેવ રાખશો તો બનતાં લગી કંઈ નુકસાન થવા સંભવ રહેતો નથી.

મનની સ્વચ્છતા

મનની શરીર ઉપર

આરોગ્ય સાચવવા માટે માત્ર શરીર બહારથી સાફ રાખ્યા કરીએ એટલું બસ નથી. શરીરમાં મગજ છે જેને આપણે 'મન'ના નામથી ઓળખીએ છીએ. મન અને તનનો જબરો સંબંધ છે. શરીર સાફ રાખવાથી મનને રાહત મળે છે અને બેચેની લાગતી નથી. એટલેથી મન હંમેશાં શાંત રહી કામ કરતું હોય તો બસ છે. પણ મન ઘણી વખતે તંદુરસ્ત શરીર હોવા છતાં એવા ઉછાળા મારે છે કે શરીરનું આરોગ્ય બગાડી માણસની અધોગતિ કરે છે. તે કેમ બને છે તે આપણે તપાસીએ.

મનના ઉપર કાબુની જરૂર

મન હરેક પ્રકારની વાસનાનું ઘર છે. તેમાં સારા વિચાર પણ આવે છે તેમજ માઠા. તે એક ઘોડા જેવું છે. ઘોડાને કેળવીએ નહિ તો તે સ્વારી કરવા અગર ગાડીમાં જોડવા ખપ લાગતો નથી. જ્યારે તેને કેળવીએ છીએ, ત્યારે પણ ઘોડેસ્વાર કે ગાડી હાંકનાર હાથમાં ચાબુક અને લગામ રાખે છે. સ્હેજ આડે રસ્તે તે જવા પ્રયત્ન કરે છે કે ચાબુક ઉગામવામાં આવે છે. એટલે તરત ઘોડો ઠેકાણે આવે છે. કોઈક વખત હઠ કરે છે ત્યારે ચાબુકના મારથી તેને સીધે રસ્તે દોરવવો પડે છે.

મનની પણ તેવીજ સ્થિતિ છે. તે હંમેશાં જાગતું છે. ઊંઘીએ છીએ ત્યારે પણ તે જાગ્રત રહી શકે છે. તેમાં સારા નરસા વિચાર આવ્યાજ કરે છે. તે બધાનો આધાર સોબત અને સંસ્કાર ઉપર રહેલો છે. કેળવણીથી તેના ઉપર છાપ પાડવી એ ઘણું અગત્યનું છે. આ જગતમાં લલચાવે એવી વસ્તુ ઘણી છે. એમાંની ઘણી વસ્તુઓમાં મન ફસાય તો શરીરને હાનિ પહોંચે છે. મન ઉપર સારી છાપ પાડવી એ અઘરૂં છે. પણ તેના ઉપર ખોટા સંસ્કાર પાડવા એ સહેલી વાત છે. તેથીજ મન વારંવાર ખોટી વાસના તરફ ખેંચાય છે. તેને કેળવવું તે એક ઘોડાને કેળવવા બરાબર છે. જેમ તમે જોયું કે ઘોડાને કબજામાં રાખી યોગ્ય રીતે કામ આપતો કરવા ચાબુક રાખવી પડે છે, તેમ મનને સારા નરસાનો ભેદ અને પરિણામની કેળવણી આપ્યા બાદ તેના ઉપર જાગતો ચાબુક રૂપી કાબુ રાખવો પડે છે. જેમ લાંબે કાળે ઘોડાની કુટેવો દૂર થાય છે અને હંમેશાં યોગ્ય રીતે પોતે ચાલ્યા કરે છે તેમ મનને પણ કાળ જતાં સતત અભ્યાસથી સારે માર્ગે જતું કરી શકાય છે.

મનને નીતિ માર્ગે દોરવવા જરૂરી પ્રયત્નો

આવી રીતે મનને સુમાર્ગે ચલાવવા માટે તેને કેટલી કુટેવોથી દૂર રાખવું એ પહેલું કામ છે. પહેલાં તો બાળકોને ખરાબ સોબતીઓથી દૂર રાખવા. બીજું, તેમને માદક પદાર્થો ખાવા કે પીવા દેવા નહિ. ત્રીજું, ખરાબ પુસ્તકો તેમના હાથમાં મૂકવાં નહિ. ચોથું, નાટક વગેરેથી તેમને દૂર રાખવાં. પાંચમું, પાપ કરતાં કે અનીતિમાર્ગે જતાં તેમને અટકાવવાં. છઠ્ઠું, મહાન પ્રભુને ઓળખી પાપથી ડરતાં કરવાં,

આ પ્રમાણે ખરાબ વિચાર આચારથી મનને દૂર રાખવામાં આવે તોજ શરીરનું આરોગ્ય વધુ સચવાય છે અને તેજ માણસ લાંબો વખત આ શરીરને ટકાવી શકે છે.

ખરાબ કુટેવો શરીરને બગાડે છે. બીડી પીવી, ચ્હા પીઆજ કરવી, દારૂ પીવો, જુગાર રમવો, ચોરી કરવી, લૂંટ પાડવી, જુઠું બોલવું, લોભીઆ થવું એ બધાં હાનિકર્તા લક્ષણો છે. આ કુટેવોનાં શાં પરિણામ આવે છે તે તમે સમજો છો એટલે તમારે હંમેશાં આરોગ્યને નુકસાન કરે તેવી કુટેવોથી દૂર રહી મનને સ્વસ્થ રાખી, સદ્દગુણને માર્ગે દોરી, તંદુરસ્તી જાળવતાં શિખવું.

ચ્હા અને તેમાં રહેલું હાનિકારક તત્વ

ચ્હા એક છોડનાં પાંદડાં છે. તેમાં 'થૈન,' ટેનિન અને બીજાં કેટલાંક દ્રવ્યો રહેલાં છે. થૈન જ્ઞાનતંતુને ઉશ્કેરે છે. તેનું પ્રમાણ સેંકડે ત્રણ છે. ટેનિન બંધકોશ કરે છે. તેનું પ્રમાણ સેંકડે ૧૩ છે. આ ઉપરથી સમજાશે કે ચ્હા બરાબર બનાવતાં ન આવડતી હોય તો તે અતિશય નુકસાનકારક છે.

ચ્હા વગર ઘણાં માણસોને ચાલતું નથી. એ ટેવ બુરી છે. કોઈપણ વસ્તુનું વ્યસન તો નજ પડવું જોઈએ. ચ્હા કંઇ ખોરાક નથી. બાળકો અને નાના છોકરાઓને તો ચ્હાની જરૂરજ નથી. જો તેઓને ચ્હા પીતા કરવામાં આવે તો ચાલતા બળદને આર ખોસવા જેવું તે છે. તેમની પાચનશક્તિ કુદરતી રીતે સારી હોય છે એટલે એમને ચ્હાથી દૂરજ રાખવાં.

પુખ્ત ઉમ્મરના માણસોને જો ચ્હા પીવાની આદત પડી હોય તો તે નીચે પ્રમાણે બનાવવી જોઈએ. તેવી ચ્હા નિયમિત રીતે પીવાય તો ઠીક. નહિ તો તે પણ નુકસાન કરે.

પહેલવહેલાં ગરમ ઉકળતું પાણી થવું જોઈએ. ત્યારબાદ એક ચલાણે એક ચમચી પ્રમાણે ચ્હા

ચ્હા બનાવવાની રીત

લેવી. ચ્હા એક વાસણમાં નાંખવી. તેના ઉપર ઉકળતું પાણી રેડી દેવું. તેને થોડા વખત ઢાંકી દેવું. એક બે મિનિટમાં ચ્હાનાં પાંદડાં પાણીમાં બફાઈ જશે. તરતજ ચ્હા ગાળી નાંખી જોઈતાં ખાંડ દૂધ લઈ પીવા વાપરવી.

ગરમ પાણીમાં ચ્હા ઉકાળ્યા કરવાથી ચ્હા પીવા મળતી નથી, પણ એક જાતના કાવા પીવા મળે છે. તેમાં ટૅનીક ઍસિડ ઘણો થાય છે, તે જઠરને બહુ નુકસાન કરે છે; માટે, તેવી ચ્હા કદી ન પીવી.

કેટલાંક માણસો ચ્હા છોડી કૉફીનો ઉપયોગ કરે છે. કૉફીના છોડ થાય છે. તેને વટાણા જેવા દાણા લાગે છે. તે બુંદ દાણાને શેકી, ખાંડીને ભૂકો બનાવવામાં આવે છે તે કૉફી અગર બુંદ કહેવાય છે.

કૉફી

કૉફી ગરમ પાણીમાં બે મિનિટ ઉકાળી, પૂડો ન બાઝે તે માટે તે પાણી ચમચા વડે હલાવ્યા કરવું. એક ચમચી કૉફી એક ચલાણા પાણી માટે પૂરતી છે. ત્યારબાદ ગાળી તેમાં જોઈતાં દૂધ અને ખાંડ નાંખી પીવામાં લેવી.

ચ્હામાં **થૈન** નામનું તત્વ છે તેમ કૉફીમાં **કેફીન** નામનું તત્વ છે. તે થોડા પ્રમાણમાં લેવાય તો માણસના જ્ઞાનતંતુ અને હૃદયને તે ઉત્તેજીત કરે છે. વધારે પ્રમાણમાં કૉફી લેવાથી તે નબળાં પડી જાય છે એ ખાસ ધ્યાનમાં રાખવું. બાળકો માટે તેમની જરાએ જરૂર નથી.

દારૂ, તાડી જેવા પદાર્થો આરોગ્ય બગાડે છે. એ ચીજો માણુસને ગુલામ બનાવી દે છે. માણુસો એમ માને છે કે તે પીવાથી સ્ફુર્તિ આવે છે અને કામ કરવાની શક્તિ વધે છે. પણ તે ભૂલભરેલું છે. તે જ્ઞાનતંતુને

માદક પદાર્થથી થતુ નુકસાન

ઉશ્કેરે છે અને થોડા વખત પછી હતા તે કરતાં વધારે નબળાં જ્ઞાનતંતુ કરી નાંખે છે. જ્યારે એવાં પીણાં લોહીમાં મળી જાય છે ત્યારે તે મગજના ભાગ સુધી અસર કરે છે. તે મગજની વિચાર કરવાની લાગણીઓને બહેરી કરી નાખે છે અને તેને લીધે માણુસ ખોટાં ખરાં, સત્ય અસત્યનો વિચાર કરી શકતો નથી. તેને લીધે તેનું મન પરવશ થઈ જાય છે.

વધારે પીતાં તે છાકટો બની જાય છે, રસ્તે ગુલાંટ ખાઈ જાય છે, ગાડી, ઘોડા નીચે વખતે ચુંદાઇ પણ જાય છે, ગંધાતો હોય છે, ધળથી રગડોળાય છે, દયાપાત્ર નહિ પણ તિરસ્કારપાત્ર બને છે અને સમાજને નુકસાન પહોંચાડે છે.

પ્રકરણ સાતમું

કપડાં અને તેમની સ્વચ્છતા

કપડાં શરીરનું રક્ષણ કરવા માટે ઘણાં ઉપયોગી છે.

કપડાંના ત્રણ પ્રકાર છે. એક સુતરાઉ, બીજા ઊનના અગર વાળના બનેલા હોય છે તે ગરમ કપડાં નામે ઓળખાય છે. ત્રીજી જાત રેશમી-કપડાંની છે.

કપડાંના પ્રકાર

સાધારણ રીતે આપણા દેશના ઘણાં માણસો સુતરાઉ કપડાંનો ઉપયોગ કરે છે. તેઓ ગરીબ હોવાને લીધે બારે માસ આ જાતનાં કપડાં પહેરે છે. થોડાં માણસો ઊનનાં કપડાં વખતોવખત વાપરે છે. તે જાતનાં કપડાં પણ શરીરને ઉપયોગી છે. રેશમી કપડાંનો વપરાશ સાધારણ દિવસો કરતાં સારા પ્રસંગોએ વિશેષ હોય છે. એ કપડાં વપરાશમાં લેવા થોડાં માણસો શક્તિવાન હોય છે.

કપડાં પહેરવાનો મૂળ ઉદ્દેશ શરીરની ગરમી કાયમ રાખવાનો છે.

જુદી જુદી રૂતુઓ માટે યોગ્ય જાતનાં કપડાં

દરેક રૂતુમાં આપણને એક જાતનાં કપડાંથી ચાલી શકતું નથી. રૂતુની આબોહવાના ફેરફારને લીધે લુગડામાં ફેરફાર કરવો એ જરૂરનો છે. શિયાળામાં ઠંડી વિશેષ પડે છે. આપણા શરીરમાં હમેશાં ગરમી રહે છે. બહારની ઠંડક આપણા શરીરની ગરમી ખેંચવા પ્રયત્ન કરે છે. જેમ આપણા શરીરની ગરમી ઓછી તેમ આપણને વિશેષ ઠંડી લાગે છે. આપણા શરીરની ગરમી હવામાં વિશેષ પ્રમાણમાં જાય નહિ તેથી આપણે શિયાળામાં ફલાલીન, ઊન અગર વાળવાળાં લુગડાં પહેરીએ છીએ. એ બધાં ગરમ કપડાં કહેવાય છે. તેઓમાં કોઈ જાતની ગરમી હોતી નથી; પણ, શરીર ઉપર તેમને પહેરવાથી તેઓ શરીરની ગરમીને બહાર જતાં અટકાવે છે. તેથી એવાં કપડાં પહેરી રાખવાથી શરીરમાં ગરમાટો રહે છે અને બહારની ઠંડી થોડી લાગે છે. જાડાં અને કરકરાં લુગડાંથી પણ ઠંડી થોડી લાગે છે.

ઉનાળામાં તાપ સખ્ત પડે છે. આપણા શરીરમાં કુદરતી ગરમી તો છેજ. તેમાં આ રૂતુમાં બહારની વિશેષ ગરમ હવા

આપણા શરીરમાં જવા પ્રયત્ન કરે છે. તેથી બહારની ગરમીને ખાળે એવાં લુગડાં આપણે પહેરવાં જોઈએ. સુતરાઉ પાતળાં કપડાં તે કામ કરે છે. સફેદ પાતળાં કપડાં ગરમીને પાછી ફેંકે છે, તેથી આપણને તાપ ઓછો લાગે છે, છતાં, કોઈ વખત તેવાં પાતળાં કપડાં પણ પહેરાતાં નથી. ઉકળાટ એટલો બધો હોય છે કે કપડાં તરફ અણગમો થાય છે. એમ હોય તોપણ શરીર ઉપર પાતળાં કપડાં તો રાખવાં. ઉઘાડું શરીર રાખીએ તો આ ઋતુમાં લૂ લાગવાનો ભય રહે છે.

વળી આ મોસમમાં તમે બહારથી હરીફરી ઘેર આવો છો અગર તો શરીરને મહેનત પડે એવું કામ કરો છો ત્યારે પુષ્કળ પરસેવો થાય છે. જો તે વખતે ઠંડો પવન વાતો હોય છે તો તમને થોડાક ઉઘાડા બેસવું ઠીક તો લાગે છે; પણ, તેમ કરવાથી ઠંડા પવનને લીધે તમને ઝટ શરદી થઈ જાય છે; તેથી મહેનત કર્યા બાદ કપડાં પરસેવાથી ભીંજાઈ ગયા હોય તો પવન ન લાગે તેવી જગ્યાએ જઈ તમારે કપડાં ઉતારી કોરાં કપડાં પહેરી લેવાં. ત્યારબાદ પણ તરત પવનવાળી જગ્યામાં આવી બેસવું નહિ. આવી રીતે સાવચેતી રાખવાથી તમને શરદી થશે નહિ.

તમે જાણો છો કે કેટલીક વખત કેટલાંક માણસો ભીનાં કપડાં પહેરે છે. આ રીત શરીરને હાનિકારક છે. ભીનાં કપડાં પહેરવાથી શરીરની ગરમી ભીનાં કપડાં ખેંચી લેવા કોશિશ કરે છે. આને પરિણામે આપણને શરદી થાય છે. તાવ વગેરે ઉપદ્રવ તેથી ઝટ ઉભા થાય છે અને આપણને હેરાન કરે છે. તેથી ભીનાં કપડાં કદીપણ પહેરવાં નહિ. કપડાં સુકાઈ ગયેલાં હોય ત્યારેજ ઉપયોગમાં લેવાં.

કપડાં હંમેશાં ઢીલાં રાખવાં. શરીરને તંગ પડે એવાં કપડાં પહેરવાથી શરીરના અવયવો બેડોળ થાય છે. ઉપરાંત, તેઓ પોતાનું કામ બરાબર કરી શકતા નથી.

સાવચેતી

શરીરને કપડાં પહેરાવી નાજુક ન બનાવી દેવું. ખુલ્લી હવા શરીરને લાગે તેમ વખતોવખત રાખવું. સહેજ સહેજમાં ગરમ કપડાં પહેરી શરીરનું રક્ષણ કરીએ તો તેની સહનશક્તિ ઘટી જાય છે અને વારંવાર રોગનો ઉપદ્રવ થાય છે.

વર્ણી રંગેલાં કપડાં ચામડીની અડોઅડ ન પહેરવાં. પરસેવાથી તેનો રંગ ચામડીને લાગે છે. રંગમાં ચામડીને નુકસાન કરે તેવી ચીજો વપરાય છે તેથી તેવાં કપડાં ચામડીની લગોલગ રાખવાથી રોગ થવા સંભવ હોય છે.

જે કપડાંમાં હવા દાખલ થઈ શકે તેવાંજ કપડાં પહેરવાં. ચોમાસામાં રબરનો ઓવરકોટ લાંબો વખત સુધી પહેરી ન રાખવો.

ઉનાળામાં કાળાં કપડાં કરતાં સફેદ કપડાં પહેરવાં યોગ્ય છે. કાળાં કપડાં ગરમીને જમા કરે છે, પણ સફેદ કપડાં તે પાછી ફેંકે છે. પરસેવા અને ધળને લીધે કપડાં મેલાં થાય છે.

સુતરાઉ કપડાં કરતાં ગરમ કપડાં વધારે મેલાં થાય છે, કારણ કે તેમાં મેલ કે ધૂળ ભરાઇ રહેવાની જગ્યા હોય છે. તમે સુતરનો અને ઊનનો તાંતણો લેશો તો માલૂમ પડશે કે ઊનના એક તાંતણામાં વધારે પોલાણ છે. તેથી જો કે તે હવા અને ભેજ વિરૂદ્ધ શરીરનો બચાવ કરે છે, છતાં તેમાં મેલ વિશેષ ભરાવવા દે છે. તેથી ગરમ કપડાં વારંવાર ધોવાં અગર ધોવડાવવાં જોઇએ.

મેલાં કપડાં શરીરને બહુ નુકસાન પહોંચાડે છે. મેલ માણસનો કટ્ટો દુશ્મન છે. મેલથી ચામડીનાં છિદ્રો પૂરાઇ જાય છે, ગુમડાં થાય છે, કપડાં વાસ મારે છે અને કહોવાય છે; મેલ દુર્ગંધ ફેલાવે છે અને માણસને અસંખ્ય જાતના રોગના ભોગ બનાવે છે. તેથી કપડાં, પથારી, ચાદર, ઓઢવાનાં, વગેરે વપરાશમાં આવતી બધી વસ્તુઓ સાફ અને સ્વચ્છ રાખવી જરૂરનું છે. કપડાં સાબુ વડે ધોઇ શકાય અગર ધોબીને આપી શકાય. પથારી તકીયા વગેરે તડકે મૂકી રાખવા. આમ કરવાથી તાપને લીધે પથારીમાં જંતુ રહેશે નહિ અને સ્વચ્છ થઇ જશે. કોઇ પણ રીતે શરીરને મેલને લીધે અગર અસ્વચ્છ કપડાંને લીધે શોષવું ન પડે તેવી દરેકે કાળજી રાખવી.

મેલાં કપડાંથી થતું નુકસાન

પ્રકરણ આઠમું

ઘર અને સ્વચ્છતા

જેમ કપડાં શરીરનું રક્ષણ કરે છે તેમ ઘર પણ તેનું રક્ષણ કરવામાં મદદગાર છે. હરેક મનુષ્યને રહેવાને ઘર જોઇએ છીએ. કોઇ ઝુંપડામાં રહે છે, કોઇ નાનાં મકાનોમાં રહે છે, તો કેટલાક આલિશાન મહેલોમાં પણ રહે છે. ગમે તેવાં મકાનમાં રહે તોપણ શરીરને તાપ, ટાઢ અને વરસાદથી રક્ષણ તો મળવુ જોઇએજ. એટલા માટે ઘર સાધારણ રીતે કેવી ગોઠવણુવાળું હોય એ આપણે ખાસ જાણવું જોઇએ.

ઘર વડે થતું શરીરનું રક્ષણ

કેટલાંક ઘરમાં ઉજાસ હોતો નથી, તો કેટલાંકમાં હવા પૂર જોરથી આવતી નથી; કેટલાંક ભેજવાળાં હોય છે તો કેટલાંક ટાઢ તાપથી રક્ષણ કરી શકતાં નથી. જો બાંધેલાં ઘર તંદુરસ્તીને હાનિકારક નિવડે તો તેમાં યોગ્ય સુધારો કરવો. નવાં ઘર બાંધતી વખતે નીચેની હકીકત ધ્યાનમાં રાખવી.

ભોંયતળીઉં

(૧) જે જમીન ઉપર ઘર બાંધવાં વિચાર હોય તે ખાસ ઊંચાણ ઉપર છે કે નહિ તે ખાસ જોવું. તે જમીન સુકી રહેતી હોવી જોઇએ. જમીન સુકી રહેતી હોય તો તેનો પાયો સૌથી મજબુત કરવો, અને ભોંયતળીઆંની જમીન ચાર પાંચ ફુટ ઊંચી કરવી. ત્યાં વધુ ભેજવાળી જમીન માલૂમ પડે તો ભોંયતળીઉં છ સાત ફુટ અગર જરૂર લાગે તો વિશેષ ઊંચું રાખવું. શહેરમાં ભોંયતળીઉં ઊંચું રાખવાની ખાસ જરૂર છે. ગામડામાં આસપાસ ભેજ ઓછો હોય છે, અને ઘર નાનાં હોવાથી હવા ઉજાસ પુષ્કળ મળી શકે તેવી સ્થિતિ હોવાથી બહુ ઊંચા ભોંયતળીઆંની જરૂર નથીજ. છતાં, ખાડાવાળી જમીનમાં તો ઘર નજ બાંધવું. કોઇ પણ જગ્યાએ ભોંયતળીઉં સુકું રાખવા ગોઠવણ કરવી હોય તો પહેલાં ઉંડાણની માટી ઉપર રોડાં, તેના ઉપર માટી. તેના ઉપર કોલસા અને રેતી અને ને ઉપર માટી વેરી લિંપણ કરવું અગર પથ્થર જડવા.

હવા ઉજાસ

(૨) ઘરમાં હવા ઉજાસ યોગ્ય રીતે આવે છે કે નહિ તે ઉપર પણ ખાસ લક્ષ આપવું. ઘરમાં એક છેડેથી બીજે છેડે સુધી હવા દાખલ થઈ વારંવાર પસાર થવી જોઈએ. એથી અશુદ્ધ હવા પવનના સપાટાથી દૂર થાય છે અને તાજી હવા તેની જગ્યા લે છે.

ઘરમાં પૂરતો પ્રકાશ મેળવવા બારીબારણાંની સંતોષકારક ગોઠવણ કરવી. જે ઘરમાં દરેક જગ્યાએ પ્રકાશ પ્રસરે છે તે ઘરમાં હવા તંદુરસ્ત રહે છે. સહવારથી સાંજસુધીમાં દરેક ભાગને પ્રકાશ મળવો જોઈએ. એટલા માટે નળીઆં, અગાસી, ખુલ્લા ચોક વગેરેની ખાસ ગોઠવણ હોવી જોઈએ.

જે ઘરમાં હવા અને પ્રકાશ ઘણો વખત રહી શકે છે તે ઘરમાં ડોકટર કે વૈદને બોલાવવો પડતો નથી. એનો અર્થ એજ કે ત્યાં વસતાં બધાંજ માણસો તંદુરસ્ત રહી શકે છે.

લૂ લાગે અને શરદી ન થાય તે માટે જરૂરી ગોઠવણ

(૩) ત્રીજી વસ્તુ ધ્યાનમાં રાખવાની એ છે કે સખત તાપ, ટાઢ અને વરસાદથી ઘર આપણું રક્ષણ કરી શકે તેવું હોવું જોઈએ. તાપથી લૂ ન લાગે તે માટે ખરી બપોરે હવા અને ઉજાસ ઘરમાં રહી શકે અને પવનના સપાટા ન લાગે તેવી ગોઠવણ જોઇએ. ઘરની નજીક એકાદ બે ઝાડ હોય તો સારૂં. ઘણાં ઝાડ તો નજ જોઈએ; કારણ, તેથી અજવાળું ઘરમાં જતું અટકે છે. જે ઘરમાં બારી કાચની અને બારી ઉપરથી અજવાળીઆં ગૉઝ (તારની જાળી)નાં બનેલાં હોય છે ત્યાં લૂ અટકાવવા અમૂક બારીઓ બંધ રાખ્યા છતાં ગૉઝમાંથી પ્રકાશ અને જોઈતી હવા ઘરમાં રહી શકે છે. ટાઢથી ચોફાળ, બન્નુસ, રજાઈ વગેરે ઓઢવાથી અગર ગરમ કપડાં પહેરવાથી રક્ષણ મળી શકે છે. વરસાદથી રક્ષણ મેળવવા ઘરનું છાપરૂં બરાબર ચાળેલું હોવું જોઇએ. તેમાંથી ઘણું ટપકે તો ઘરમાં ભેજ થાય છે. ઉપરાંત, બારીઓ ઉપર વાંછટીઆં રાખવા કે જેથી ઘરમાં વરસાદનું પાણી આવે નહિ. તેમજ વર-

સાદનુ પાણી ઘરના અમુક ચોકમાં કે અગાસીમાં વરસતું હોય તો તેનો નિકાલ કરવા ગટર રાખવી.

બીજી કેટલીક સગવડો

ઘરમાં હવે બીજી કેવી સગવડ જોઇએ તેનો વિચાર કરીએ. ઘર નાનું કે મોટું હોય તોપણ તેમાં નીચે મુજબ ગોઠવણ તો જોઈએ. પડશાળ કે ઓસરી તેની સાથે બીજો ઓરડો કે જ્યાં કોઠાર વગેરે રહી શકે; વળી નહાવાની જગ્યા અલાયદી જોઈએ. ઉપરાંત, દેવસેવા કે રસોડાની ગોઠવણ પણ જોઈએ. દરેક ઓરડામાં પૂરતા પ્રકાશ અને હવા માટે બારણાં, બારી કે અજવાળીયાં તો જોઈએજ. આગળ પાછળ વાડો અગર કંપાઉંડ હોય તે વિશેષ સગવડ મળે છે. શહેરમાં કંપાઉંડમાં છોકરાં સાધારણ રીતે રમી દોડી શકે છે. ગામડાંમાં તો હરેક જગ્યાએ વિસ્તારવાળી જમીન હોવાથી વાડા હોય છે. ઉપરાંત, કેટલાંક ગામડાં તો શહેરનાં એકાદ બે મહોલ્લાં જેટલાં હોવાથી બાળકો ગામ બહાર જઈ મોજથી ખેલી શકે છે.

જાજરૂ અને તેની સ્વચ્છતા

આ ઉપરાંત નીચેને ભાગે જાજરૂ જોઇએ. જો તે ઘરથી અલગ હોય તો વધુ સારૂં. ગામડામાં એની સગવડ દરેક ઘરમાં હોવી જોઇએજ એવું કંઈ જરૂરનું નથી. છતાં ત્યાં વાડામાં વરસાદ કે બિમારીના સમયમાં ઉપયોગમાં આવે એવો દટ્ટણ જાજરૂ હોય તો વિશેષ અનુકૂળ પડે. શહેરમાં શહેર બહાર જઇ ન શકાય એટલે દરેક ઘરમાં જાજરૂ રાખવો પડે છે. પણ તેની વાસ ઘરમાં ન આવે તેટલા માટે તે દૂર જોઇએ, અગર તો તેને બને તેટલો સ્વચ્છ રાખવો. તે ધોવડાવીને

ફિનાઈલ, કારબોલિક પાઉડર વગેરે નાંખવા કે જેથી ગંદકી ન થાય અને જંતુનો વધારો ન થાય. વળી જાજરૂમાં પણ પ્રકાશ અને હવા આવવા દેવા માટે અજવાળીયાં ઊંચેથી રાખવાં.

આ ઉપરાંત, ગામડામાં નાનાં મકાનોમાં સૂવા, બેસવાના ઓરડા નીચેજ હોય છે. પણ શહેરમાં તેવી સ્થિતિ મોજુદ નથી. ત્યાં તો ઘરમાં એકાદ બે માળ સાધારણ રીતે હોય છે. એટલે ત્યાં દિવાનખાનું, એકાદ અભ્યાસ કરવાનો ઓરડો, બે સૂવાના ઓરડા અને એકાદ બે નાના સરસામાન વગેરે મૂકવામાં પણ ઉપયોગી નિવડે તેવા ઓરડાની જરૂર છે. ઉપરાંત, ઘરોમાં અગાસી ઝરૂખા વગેરે રાખવાની પણ પ્રથા છે. પણ આ સર્વ વસ્તુ રાખવા ઉપરાંત તે દરેકમાં તંદુરસ્ત હવા મળી શકે અને પૂરતો પ્રકાશ દાખલ થઈ શકે એટલી તો ગોઠવણ જોઇએજ.

ભેજ દૂર કરવાની રીત

શહેરનાં ઘરોમાં પુષ્કળ પાણી વપરાય છે. ચોકડી, ચોક, રસોડાં, સ્નાનગ્રહ, અને જાજરૂમાં પાણી ઘણી વખત છૂટથી વપરાય છે. ત્યાંની જમીન કંઇક ઢોળાવ પડતી રાખવી કે ત્યાં પાણી ભરાઈ રહેવા ન પામે. એ પાણીનો નિકાલ કરવા ઘરમાં મોરીઓ ખાલકુવા તરફ અગર તો રસ્તાની ગટરો તરફ વાળેલી હોવી જોઇએ. ખાલકુવા પાકા અને પાણી શોષઇ જાય એવા હોવા જોઇએ. દરેક રીતે પાણીનો ભેજ ઘરમાં ન રહે તેવી ગોઠવણ રાખવી યોગ્ય છે.

ગામડામાં તો ખાસ ખાળકુવાની જરૂર રહેતી નથી. ત્યાં થોડાં ઘરોમાં ચોક ચોકડીઓ હોય છે; છતાં વાસણો સાફ કરવા નહાવા અને પિશાબ કરવા માટે અગર કપડાં ધોવાં માટે વાડાનોજ

ઉપયેાગ થાય છે. તે ખુલ્લેા હેાય છે તે કારણે સૂર્યના તાપથી ત્યાંનેા ભેજ દૂર થાય છે. ભેજને દૂર કરવા મેાટી મુશકેલી પડતી નથી.

ગામડાંનાં કેટલાંક ઘરેા અને ઢેાર

ગામડાંનાં ઘરેામાં કેટલીક વખત ઢેાર પણ બંધાય છે. જે ઘરેામાં માણુસ પણ વસતા હેાય અને ત્યાંજ ઢેાર બંધાતા હેાય તેા ઘણી હવાનેા ઢેાર ઉપયેાગ કરી લે છે. તેથી મનુષ્યને ત્યાં નુકસાન થાય છે. ઉપરાંત, છાણુ મૂત્રની વાસ પણ નીકળ્યાજ કરે છે. તે તંદુરસ્તીને હાનિકારક છે. તેથી ગામડામાં કેાઈ પણ ઘરમાં ઢેાર તેા બાંધવાં નહિ. ઘરના વાડામાં કેાઢ ચેાકખી રાખી તેમાં ઢેાર બાંધવાં એ સારૂં ગણાય.

ઘરમાં દરેક પ્રકારની ચેાકખાઈ રાખવી ઘણી જરૂરની છે. સારી જગ્યાએ મઝાનું ઘર હેાય, પણ માણુસેા કાળજીપૂર્વક તે સાફસુફ ન રાખે તેા તે ઘરની તંદુરસ્તી બગાડે છે.

હવે દરેક ઘર કેમ સાફ કરવું અને કચરાનેા નિકાલ કેમ કરવેા તે જાણવું અગત્યનું છે.

ઘર ચેાકખું રાખવાની રીત

પહેલાં તેા સહવારમાંજ આપણા ઘરના બધા એારડામાં સાવરણીથી કચરેા પૂંજો તેા વળાય છે. ફક્ત સાવરણી ફેરવી એટલે સાફસુફ થયેલું ન કહેવાય. ઉપર ઉપર સાવરણી ફેરવવાથી કંઈ વળાતું નથી. તેને બરાબર દાબીને એારડા સાફ કરવા અગર કરાવવા. તેથી, જમીન ઉપર કચરેા નહિ રહે. હવે વાળતાં ધ્યાનમાં રાખવું કે દરેક એારડાના ખૂણા વગેરે પણ સાફ થવા જોઈએ. તેમ કેાઠાર, પેટી, કેાઠીએાની

આજુબાજુથી સાફ કરવું રહી જવું જોઇએ નહિ. ત્યાર બાદ કઠેરા, બારી, બારણાં, અજવાળીયાં વગેરે પણ સાફસુફ કરવા ચૂકવું નહિ. (કેટલીક બાઈઓ ઘર સાફ કરે છે તે વખતે બારી બારણાં અને ત્યાંની નાની પાળીઓ સાફ કરવા દરકાર રાખતી નથી.) ઉપરાંત, આંગણામાંથી પણ કચરો વાળી નંખાવવો. ઓટલા અને પગથીઆં ઉપર પણ સાવરણી ફેરવવાનો રિવાજ ચોક્કસ રાખવો.

જ્યારે ઓરડો વાળી ઝુડી સાફ થતો હોય ત્યારે તેમાં નકશીદાર રાચરચીલું હોય તો તમારે વધારે સંભાળ રાખવી. ઓરડામાં વાળતાં ધૂળ ઉડે છે તે તેમાં ભરાઈ જાય છે. માટે તેવી ચીજો ઉપર બહારતાં અગાઉ કપડાં ઢાંકવાં. જ્યારે બધું બહુરાઇ રહે ત્યારે તે કપડાં ઉપાડી લેવાં, અને તેમને બહાર જઇ ખંખેરવાં.

જ્યારે ઓરડામાં નાની અગર મોટી શેતરંજી પાથરેલી હોય ત્યારે તેમની ઉપરથી પૂંજો વાળી લેવા રિવાજ છે. નાની શેતરંજી તો ઉપાડી શકાય તેવી હોવાથી તે દરરોજ ઉપાડી બહાર જઇ ખંખેરવી અને ઓરડો વાળી નાંખવો. જ્યાં મોટી ભારે શેતરંજી અગર જાજમ હોય ત્યાં દરરોજ ઉપરથી ભાર દઇ સાવરણી ફેરવવી; અને દર ચાર દિને તો તેને ઉપાડી લઇ નીચેનો બધો ખેર (કચરો) સાફ કરવો અગર કરાવવો જોઈએ. તેવી શેતરંજી કે જાજમ તડકે નાખી તેમાંનો ખેર ખંખેરી દૂર કરી પાછી પાથરવી. પથરાયા પછી તેની ઉપરથી તરતજ ભાર દઇ સાવરણી ઘસી કચરો કાઢશો તો તે વધારે ચોકખી થઇ જશે.

ત્યારબાદ, એક કટકા વડે તમારે ટેબલ, ખુરસી, પેટી, કબાટ, કોઠાર વગેરે સાફ કરી દેવાં કે જેથી તેમના ઉપર ઠરેલો

એર દૂર થાય. પછી ઓરડાના ગોખલા, ભીંતો વગેરે ચોકખાં કરવાં. છેવટે દાદર અને તેના પગથીઆં વાળી ઝુડી અને તેના કઠેરા ઉપર લુગડાનો કટકો ઝાપટી હંમેશાં ચોકખાં રાખવાં.

ભીંત, ગોખલા, બારીબારણાં, દાદર અને તેના પગથીઆં એ બધાં જો મેલાં હોય તો તેના ઉપર પાણીમાં બોળેલો કપડાનો કટકો ફેરવી મેલ દૂર કરવો. કોઇ વખત સાબુવાળા ફીણમાં કટકો બોળી સાફ કરવાં. ઘણાં મેલાં હોય તો ભીંત, ગોખલા વગેરે ચૂનાથી ધોળાવી દેવાં, અને બારીબારણાંને રોગાન દેવો.

ઘરના ઓરડાની છત પણ સાફ રાખવી. જ્યાં નાનું ઘર હોય અને ઓરડા ઉપર છાપરૂંજ હોય તો તે છાપરાની અંદરનો ભાગ સાફ રાખવો. ઓછામાં ઓછા સાત દિવસે એક વાંસને છેડે બાંધેલી સાવરણી વડે જાળાં અગર બાવાં અગર કોઇ બીજો કચરો હોય તો સાફ કરી દેવો.

કચરાનો નિકાલ

આવી રીતે જે કચરો નીકળે તે ઘર આગળજ ફેંકી દેવો યોગ્ય નથી. તે જ્યાં કચરાની પેટી હોય ત્યાં નાખવો; અગર જ્યાં તેવી પેટી ન હોય ત્યાં એક ટોપલીમાં બધો કચરો એકઠો કરી દૂર નંખાવી દેવો. આવી રીતે વર્તવાથી ઘરનું આરોગ્ય વધે છે. આ તો એક જાતના કચરાની વાત થઇ. ઘરમાં બીજી રીતે પણ ગંદવાડ થાય છે તે પણ આપણે દૂર કરવો જોઇએ.

ઘરમાં રસોડું હોય છે. ચોક, ચોકડીઓ, જાજરૂ, પાણીઆરાં વગેરે પણ હોય છે. તે બધાં પણ ચોકખાં રહેવાં જોઈએ. જ્યાં રસોડું હોય ત્યાં ગંદવાડ ન હોવો જોઇએ. ચોકમાં જ્યાં વાસણ મંજાતાં હોય ત્યાં ધૂળ, રાખ કે બીજી જાતનો કચરો એકઠો થવા

દેવો નહિ. તેમજ તેને મોરીમાં જવા દેવો નહિ. ખાળના મ્હોં આગળ એક પતરાંની જાળી મૂકવી એટલે પાણી તેમાંથી મોરીમાં જશે. કચરો જાળી આગળ ઠરી જશે. તે કામ થઈ રહ્યા બાદ ઉપાડી લઈ ફેંકી દેવો. જો કાંઈ એંઠું એકઠું થયેલું હોય તો તે દૂર ઢોળી આવવું.

ચોકડીઓ પિશાબ માટે વપરાતી હોય ત્યાં હંમેશાં પાણી વાસણમાં ભરી રાખવું. તે ચોકડીમાં દુર્ગંધ રહે નહિ તેટલું રેડવા ભૂલવું નહિ. જાજરૂ પણ હંમેશાં થોડે દિવસે ભંગી પાસે ધોવડાવવો.

ચોકડીઓ, પાણીઆરાં, ચોક, રસોડાં છોબંધના હોય તો તે થોડે દિવસે ચીકણા થાય છે. એવા ચીકણા થર બાઝવા દઈએ તો ઘરનાં માણસો કોઈ વખતે લપસી જાય છે. ઉપરાંત, તે ઉપર જંતુઓ વસે છે, તેથી તે બધાં ઉપર ગરમ પાણી રેડી કાથાની ગુંછળી વડે ઘસવાથી ચીકાશ અગર લીલ દૂર થાય છે અને તે સઘળું સ્વચ્છ રહે છે. આવી રીતે મેલનો નિકાલ કરવાથી ઘર નીરોગી બને છે.

પ્રકરણ નવમું

આરોગ્ય નિયમ

આગળ વર્ણવેલી હકીકત તમારા પૂરા ધ્યાનમાં તો હવે હશે. એટલું જાણ્યા બાદ આપણે શરીર તંદુરસ્ત કેમ રાખી શકીએ તે વિષે કેટલાક નિયમ ઉપજાવી શકીએ. જો નીચે આપેલા નિયમ મુજબ વર્તવા **આજથી તમે દૃઢ સંકલ્પ કરો** તો તમે તમારા શરીર ઉપરાંત તમારા ગામ, શહેર અને દેશને ઘણો ફાયદો કરી શકશો.

૧. જેમ બને તેમ સ્વચ્છ હવામાં રહેવું. સ્વચ્છ હવા લોહીને તંદુરસ્ત બનાવે છે. અસ્વચ્છ હવામાં રોગના જંતુઓ હોય છે; તે ફેફસાં માર્ગે લોહીમાં દાખલ થઇ શરીરને નુકસાન કરે છે.

૨. જે પાણી સ્વચ્છ અને ચોકખું હોય તેજ પીવું. અસ્વચ્છ પાણીમાં જંતુઓ હોય છે. પાણી પીધા પછી તે લોહીમાં જલદીથી ભળી જાય છે. તેથી રોગના જંતુ લોહીમાં ભળી જઈ શરીર રોગગ્રસ્ત કરે છે.

૩. ખોરાક ચોકખા વાસણમાંજ પકાવવો. જે અસ્વચ્છ વાસણો હોય છે તેમાંની મલિનતા રાંધેલા ખોરાકમાં દાખલ થઈ લોહીમાં મળી જઈ શરીરને રોગિષ્ટ કરે છે.

૪. શરીરને દિવસે એકવાર સ્નાન કરાવવું. તેમ કરવાથી અને સ્નાયુઓ ચોળવાથી શરીરમાં લોહી મઝાની રીતે ફરી શકે છે, અને પરસેવાને લીધે થયેલો ચામડી ઉપરનો મેલ દૂર થાય છે. સ્નાન નહિ કરીએ તો ચામડીનાં છિદ્રો પૂરાઇ જઈ શરીરમાં ઝેર એકઠું થાય છે. આ ઝેર લોહીમાં જઇ શરીર કમ તાકાત કરી દઇ મરણ લાવે છે.

૫. પહેરેલાં કપડાં દરરોજ નહિ તો ત્રણ દિવસે ધોઈ સાફ કરી નાખવાં. ચામડીને મેલ બાઝે છે તે મેલ કપડાંને વળગી મલિનતા વધારે છે. આવાં કપડાં હંમેશાં ધોઇ સ્વચ્છ રાખવાં. દરરોજ કપડાં ધોએલાં પહેરીએ તે વધુ હિતકારક છે.

૬. શરીરમાં નબળાઇ આવે એટલું ઓછું ન ખાવું. એટલું બધું ન ખાઓ કે જેથી અકળામણ થાય.

૭. ઉતાવળથી કદી પણ ન ખાવું. ખોરાકને ખૂબ ચાવી તેમાં લાળ ભેળી ગળામાં ઉતારવો. હંમેશાં ખુશમિજાઝમાં રહી ખાવું.

૮. પાચનશક્તિ બગડી જાય એટલું બધું પાણી ન પીઓ. શરીરને માફકસર ખોરાક અને પાણી લો.

૯. કદી પણ માદક પદાર્થ કે કેફી ચીજ ખાવી કે પીવી નહિ. તેને લીધે તન અને મન બગડે છે. દારૂડીઆ માણસોનાં કુટુંબો દુઃખમાં દિવસ ગાળે છે. તેઓ દરેક રીતે પ્રજાને નુકસાનકર્તા છે.

૧૦. કસરત હંમેશાં કરો. તેથી તમારા શરીરમાં લોહી દરેક જગ્યાએ પહોંચશે, લોહીની જાત સુધરશે, અને સ્નાયુઓ મજબુત થશે.

૧૧. જેટલી બને તેટલી ચોકખી હવા શ્વાસમાં લો. કસરત વખતે જેમ બને તેમ ઉંડા શ્વાસ લો. દરિયાકિનારે ફરતા હો ત્યારે પણ થોડો વખત ઉંડા શ્વાસ લેવા. શ્વાસ હંમેશાં નસકોરાં માર્ગેજ લેવો. મોં માર્ગે કદી ન લેશો. નસકોરાં માર્ગે શ્વાસ લેવાથી શરદી લાગતી નથી. તે તમારા ફેપ્રસામાં વિશેષ પ્રાણવાયુ મોકલી શરીરને પ્રાયદોકર્તા નિવડશે.

૧૨. તમારા ઘરમાં જેટલો બને તેટલો પ્રકાશ અને હવા આવવા દો. જ્યાં તેની સગવડ હશે ત્યાં વૈદની જરૂર નહિ. પડે.

૧૩. ઘરમાં કોઈ પણ સ્થળે ગંદવાડ થવા ન દો. મલિનતા માણસ જાતની તંદુરસ્તીને નુકસાન પહોંચાડે છે; કારણ કે, જંતુઓ મલિનતા પસંદ કરે છે.

૧૪. ઘરમાં ગમે ત્યાં થૂંકવું નહિ. રોગી માણસનાં થૂંકમાં હંમેશાં જંતુ રહે છે, તે હવામાં મળે છે અને શ્વાસનળી માર્ગે શરીરમાં પ્રવેશ કરે છે. એ જંતુઓથી રોગનો ઉપદ્રવ થાય છે અને કિલ્લા જેવા મજબુત શરીરને પણ વારંવાર રોગો હુમલા કરી જમીનદોસ્ત કરી દે છે.

૧૫. ઘરમાં જરાપણ ભેજ ન થાય તેની કાળજી રાખો. ભેજ માણુસના શરીરને રોગિષ્ટ બનાવે છે.

૧૬. એક પથારીમાં એકજ માણુસે સૂવું. જો ઘણાં જણ એક પથારીમાં પાસે પાસે સૂવે તો એક બીજાના શ્વાસોચ્છ્વાસથી હરેકને નુકસાન થાય છે.

૧૭. ઊંઘો ત્યારે માથે મ્હોંઢે ઓઢીને કદીયે ન સૂવો.

૧૮. હરેકને માટે ઓઢવાનું પણ જુદુંજ હોવું જોઇએ.

૧૯. વાંચો ત્યારે દીવાનો પ્રકાશ તમારી આંખ ઉપર સીધો ન પડે તેની કાળજી રાખો.

૨૦. મગજ થાકી જાય ત્યાં સુધી વાંચવાંચ ન કરવું.

૨૧. અનીતિ દર્શાવતાં પુસ્તકોથી દૂર રહેવું.

૨૨. મગજમાં માઠા વિચારો ન લાવવા. અનીતિના માર્ગથી દૂર રહેવું.

૨૩. ગુસ્સે થવું નહિ. ગુસ્સો થતાં તેને યોગ્ય કાબુમાં રાખતાં શિખવું. ગુસ્સો શરીરને નબળું બનાવે છે.

૨૪. હંમેશાં ખુશમિજાઝમાં રહેવું. તેથી માણુસ તંદુરસ્ત રહે છે.

૨૫. આફતો પડતાં દિલગીર થઇ જવું નહિ. દિલગીરી મનુષ્ય શરીરને ઘસી નાંખે છે. ચિંતા રાખવી નુકસાનકર્તા છે. ચિંતા ચિતા સમાન છે અને તે મનુષ્ય શરીરને જીવતાં બાળે છે.

ઉપલાં નિયમ ધ્યાનમાં રાખી દરેક માણુસ વર્તે તો તે તંદુરસ્તી સાચવી શકે છે. દરેક માણુસ જાણે છે કે 'પહેલું સુખ તે જાતે નર્યા.' શરીર જ્યાં સુધી બેચેન હોય છે ત્યાં સુધી કંઇ સુઝતું નથી. માટે મહાન

તંદુરસ્ત શરીરના ફાયદા

પ્રભુની આ શરીરરૂપી બક્ષિશને સારા વિચાર, અને સારાં વર્તનથી સાચવી જેટલી બને તેટલી પવિત્ર અને તંદુરસ્ત બનાવવી એ માણસ જાતનો ધર્મ છે. તંદુરસ્ત માણસ નિયમમાં રહી દરેક વસ્તુ ખાઇ શકે છે, પૈસાનો ઉપયોગ કરી શકે છે, સગાંવ્હાલાંને ઉપયોગી થઇ શકે છે, કોઇને બોજારૂપ થતો નથી, મિત્રો ઉપર ઉપકાર પણ કરી શકે છે, જનસમાજની સેવા બજાવી શકે છે, પવિત્ર હૃદયથી પોતાના 'મહાન પિતા'ની પ્રાર્થના કરી શકે છે અને પોતાનું જીવન સુખી બનાવી શકે છે.

પ્રકરણ દશમું

અકસ્માત

કેટલાક બનાવો અણધારેલા બને છે, ત્યારે અકસ્માત થયો એમ આપણે કહીએ છીએ. આવે વખતે આપણે હંમેશાં હોશિયારી રાખવી જોઇએ. કેટલાક અકસ્માત એવા છે કે જો આપણે થોડી સાવચેતી રાખીએ તો બનતાં લગી તે થશેજ નહિ. બે આગગાડી સામસામી અથડાય તે અકસ્માત, ગાડું દોડતું હોય અને રસ્તે છોકરૂં ખુંદાઇ જાય તે અકસ્માત, કઠેરા વગરના કુવે પાણી ખેંચતાં એકદમ અંદર પડી જવાય તે અકસ્માત, રસ્તે ચાલતાં નબળું ઘર એકાએક તૂટી પડે અને આપણને શરીરે જોખમ લાગે તે અકસ્માત, ઓટલા ઉપરથી કે બારીએથી છોકરૂં ઉથલી પડે અને તેને વાગે તે અકસ્માત, વિજળીના તારને અડકવાથી શરીરને આઘાત લાગી મરી જવાય એ અકસ્માત, રસ્તે કેળાંની છાલ ઉપર પગ આવવાથી સરી પડાય અને વાગે તે

અકસ્માત, ચાલતી આગગાડીએ બારણા આગળ ઉભા રહી બારણું એકદમ ઉઘાડી જઈ આપણે પડી જઇએ એ અકસ્માત, ઘોડો ભડકવાથી ગાડી ઉંધી વળી અંદર બેઠેલા માણસોને નુકસાન થાય, અને નદીમાં તરવા પડયા હોઇએ અને થાક લાગવાથી કે પાણીની તાણમાં ડુબી જવાય એ સર્વ અકસ્માત કહેવાય છે. આવા અકસ્માત વિષે વિચાર કરશો તો માલૂમ પડશે કે તેમાં મનુષ્યની થોડી ગફલતી તો સમાયલી છેજ. આવા પ્રસંગો અગર બનાવો ઉભા થાય ત્યારે સમયસૂચકતા વાપરી ઉપાય શોધી કાઢવા.

નીચે દર્શાવેલા કેટલાક બનાવો બને ત્યારે ત્યાં સૂચવેલા ઉપાય લેવા.

દાઝવું

(૧) રસોઈ કરતાં કેટલીક વખતે દઝાય છે. પાણીનો દેગડો ચૂલેથી ઉતારતાં હાથમાંથી છટકી જવાથી ગરમ પાણી પગે અગર કોઇ બીજી જગ્યાએ લાગવાથી દઝાય છે. આવે વખતે થોડું દઝાયું હોય તો ચૂનાના પાણી અને તેલનું મિશ્રણ દાઝેલી જગ્યાએ ચોપડવું અગર કાળી સાહી ચોપડવી. કોઈપણ જાતનું તેલ ચાલશે. બહુ દઝાયુ હોય તો તરત ડાકટરને બોલાવવા.

(૨) દાઝેલી જગ્યા ઉપરની ચામડી પણ નીકળી જાય એટલું બધું દઝાયું હોય ત્યારે તો અવશ્ય તેને બને ત્યાં લગી હવા લાગવા દેવી નહિ. એવી વખતે તરતજ પીછાંવડે દાઝેલી જગ્યા ઉપર ઘી, તેલ અગર માંખણ ચોપડવું. તેલ અને ચૂનાના નીતરાં પાણીને સરખા પ્રમાણમાં મેળવ્યા પછી દાઝેલી જગ્યાએ ચોપડી શકાય છે. તે ઉપર તેલવાળા બારીક કપડાનો કટકો મૂકી દેવો.



સળગી ઉઠેલાં કપડાંવાળો છોકરો. (આકૃતિ ૨૩)

(૩) જ્યારે પહેરેલાં કપડાં સળગી ઉઠે ત્યારે ઉભા થઈ દોડાદોડ ન કરવી. તેમ કરવાથી કપડાં વધારે સળગે છે (આકૃતિમાં જુઓ) ભડકા હંમેશાં ઊંચે ચઢે છે અને શરીરે વધુ દઝાય છે ઉભા થવાને બદલે જમીન ઉપર આળોટી જવું. બનેતો ચાદર, ધાબળી, અન્નુસ, અગર એવી કોઈ વસ્તુથી સળગતા માણસને જોરથી વિંટાળી દેવો કે જેથી હવા ન મળવાથી ભડકો હોલવાઈ જાય. જ્યાં દાઝયા હોઈએ ત્યાંનું પહેરેલું કપડું એકદમ ખેંચી કાઢવું નહિ; પણ આસ્તેથી કાપી કાઢવું. જો કોઈ ભાગ ચોંટી ગયો હોય તો તેને રહેવા દઇ આજુબાજુનો કપડાનો ભાગ કાપી નાંખવો.

પડીજવું.

કોઇ વખતે બાળક અગર માણસ બારીએથી પડી જાય છે. ઝાડેથી પણ કોઈ વખત પડી જવાય છે. ગાડીમાંથીએ પણ ઘણી વખત પડી જવાય છે. આવા અકસ્માત થાય ત્યારે કોઇ વખતે

શરીર દબાય છે, કોઇક વખત હાડકું ઉતરી જાય છે, કોઇક વખત હાડકું ભાંગે છે અને કેટલીક વખત માથું ફૂટે છે અને લોહી નીકળે છે.

જ્યારે શરીરના કોઈ ભાગમાંથી લોહી નીકળે ત્યારે સૌથી પહેલો ઇલાજ લોહી બંધ કરવાને શોધવો. બહુ લોહી નીકળી જવા દઇએ તો માણસ અશક્ત થઇ જાય છે. લોહી બંધ કરવાને ઘવાયલા ભાગ ઉપર ઠંડું પાણી રેડવું અને પછી તરત તે ભાગ આંગળી વડે ઢંકાય એવો હોય તો ઢાંકવો. પછી તેના ઉપર બારીક કપડાની ગડી કરી મૂકવી; અને ત્યારબાદ એક પાટો મજબુત રહે તેવી રીતે બાંધી દેવો. જો પાટો ખસી જતો હોય તો પાટામાં બુચ ઘાલી ઘવાયલી જગ્યા ઉપર તે રાખી બાંધવો. તેમ કરવાથી પાટો ખસી જશે નહિ.

લોહી નીકળતું હોય તેવી જગ્યાએ ઘા બાજરીઉં અગર ફટકડીના ભૂકા મૂકવો. તેમ કરવાથી વહેતું લોહી બંધ થશે. દારૂ અગર સ્પિરીટ ઘા ઉપર રેડીયે તો પણ લોહી બંધ થાય. પુષ્કળ લોહી નીકળતું હોય તો તરત પાટો બાંધી ડૉકટરને બોલાવવા માણસ મોકલવું.

નસકોરી ફૂટવાથી લોહી નીકળે તો પીઠ પાછળ માથું નીચું રાખવું. માથા ઉપર ઠંડું પાણી પણ રેડાય. મટોડું સુંઘીએ તો પણ લોહી બંધ થાય. કાંદાની વાસથી પણ લોહી નીકળતું બંધ થાય છે.

હાડકાનું ભાંગવું, ઉતરવું અને સાંધાનું મચકાવું.

કોઈ પ્રસંગે શરીરનું કોઇક હાડકું ઉતરી જાય છે. તેવા વખતે તરત ડૉકટર અગર સારા વૈદની મદદ લેવી. હાડકું ભાંગી ગયું હોય તો ઉટવૈદું કરવું નહિ. જ્યારે હાડકું ઉતરી જાય છે

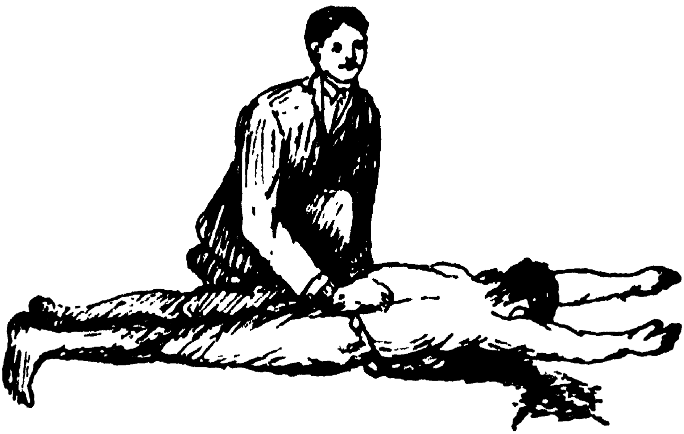
ત્યારે તે જગ્યામાં દરદ થાય છે, સોજો આવે છે, અવયવ બેડોળ લાગે છે અને હાલી શકતો નથી. તેને ખેંચવાથી અવાજ થતો નથી અને જો યુક્તિથી બરાબર ગોઠવવામાં આવે તો હાડકું ખસી જતું નથી. હાડકું ભાંગે છે ત્યારે પણ દરદ થાય છે, સોજો આવે છે, અવયવ હાલતો નથી અને તે બેડોળ લાગે છે. જો અવયવને ધીમેથી દાબીએ તો હાડકાના કટકા એક બીજા સાથે ઘસાવાથી કટકટ અવાજ થાય છે. તે ભાગને યુક્તિથી બરાબર ગોઠવવામાં આવે તોયે તે બરાબર રહી શકતો નથી; પણ તે ખસી જાય છે. આવે વખતે બનતા લગી તે ભાગને આરામ મળે તેવી રીતે તમારે રાખવો. ડૉક્ટર આવે ત્યાં સુધી તમારે તે ભાગને કોઈ રીતે હલન ચલન કરાવવું નહિ.

કેટલીક વખત બે હાડકાં વચ્ચેના સાંધાને મચક લાગે છે. તેવે વખતે સોજો તે ભાગપર આવે છે. એ સોજા ઉપર સાધારણ શેક કરવાથી અને તેને આરામ આપવાથી તે ઉતરી જાય છે. જો તેમ ન થાય તો લીલી આંબાઅળધનો રસ તેના ઉપર ચોપડવો અગર આયોડીન ચોપડવું. સાજીખાર ઘસીને ખદખદાવી ચોપડે તો પણ ચાલે. સાધારણ મચકથી થયેલો સોજો તો નરમ પડશે. આવળના પાલાને ગરમ કરી પાટો બાંધો તોપણ ચાલે. કદાચ આરામ ન થાય તો ડૉક્ટરને બોલાવી દવા પાવી.

ડૂબી જવું.

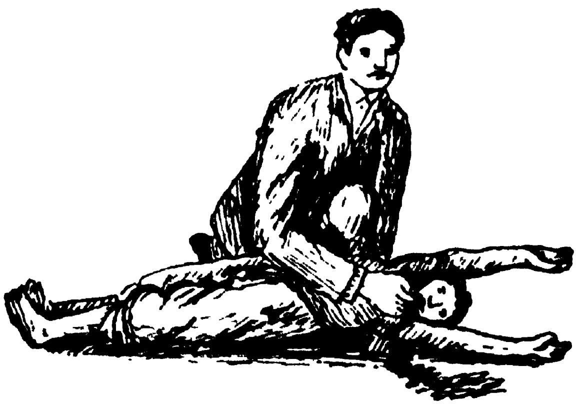
કેટલીક વખત અકસ્માતથી પુરૂષ અગર સ્ત્રી નદીએ કે તળાવે નહાતાં અગર કપડાં ધોતાં ડૂબી જાય છે. બધાં ડૂબેલાં માણસો મરણ પામેલાં હોતાં નથી. કેટલાંક મરણ પામેલાં જેવાં દેખાય છે. તેથી ડૂબેલા માણસને બહાર કાઢ્યા પછી તેના ઉપર નીચે મુજબ ઉપાય અજમાવવા.

(૧) ભીનાં લુગડાં કાઢી નાંખવાં. હલકું કપડું ઓઢાડવું.



ડૂબેલો માણસ (ઉંધો) (આકૃતિ ૨૪)

(૨) ડૂબેલાને ઉધો સૂવડાવવો. તેના પેટ નીચે કપડાંની ગડી મૂકવી અગર નાનો પોચો તકીયો મૂકવો. કમ્મરના પાછલા ભાગ ઉપર ધીમેથી હાથ દબાવવો. તેમ કરવાથી તેના મ્હોંમાંથી પેટના દબાવાને લીધે ડૂબતા પીવાઈ ગયેલું પાણી નીકળી જશે.



ડૂબેલો માણસ (ચત્તો) (આકૃતિ ૨૫)

(૩) પછી તેને ચત્તો સૂવડાવવો અને તેના વાંસા નીચે કપડાંની ગડી મૂકી છાતી ઉંચી રાખવી. પછી તેની જીભ ખેંચી હડપચી સુધી ખેંચવી. થોડીક પળ તેમજ રાખવી; એટલે શ્વાસનળી ખુલ્લી થશે અને શ્વાસોચ્છ્વાસ ચાલવા માંડશે.

(૪) હજુ પણ શુદ્ધિમાં ન આવે તો સીસામાં ગરમ પાણી લઈ તેને પગે, હાથે, પાસાંએ શેક કરી શરીરમાં ગરમાટો લાવવો. ભાનમાં આવતાં તેને ચ્હા કે કોફી પીવા આપવી. જરૂર પડે તો એકાદ બે ચમચી બ્રાંડી (દારૂ) પાણીમાં મિશ્ર કરી પણ અપાય છે.

ગળામાં વસ્તુનું ભરાઈ રહેવું.

કોઈ વખત ગળામાં પૈસો, બટન, સોપારી અગર સોય જેવી વસ્તુઓ ભરાઈ જાય છે. તે જલદીથી દૂર કરવામાં ન આવે તો ગુંગળાટ થાય છે. તે વખતે નીચે પ્રમાણે ઉપાય અજમાવવો.

આંગળી વડે ગળામાં જે વસ્તુ હોય તેને કાઢવા પ્રયત્ન કરવો અગર ચમચાના હાથાવડે કાઢવા કોશિશ કરવી. પીઠ બે ત્રણવાર જોરથી થાબડશો તોયે વસ્તુ બહાર નીકળી જાય છે. તેમ છતાં ન નીકળે તો ડૉકટરને બોલાવવો.

જો વસ્તુ ન નીકળે અને માણુસને ગુંગળાટ વધે અને તેનો ચ્હેરો કાળો પડવા માંડે તો તે વસ્તુને નીચે ધકેલવા પ્રયત્ન કરવો. જો માણુસ બેભાન થઈ જાય તો તેને શ્વાસોચ્છ્વાસ શરૂ કરાવવા યુક્તિ યોજવી અને ડૉકટરને તેડાવવો.

જો બટન જેવી વસ્તુ ગળી જવાય તો દિવેલનો જુલાબ આપવો. જો તીક્ષ્ણ વસ્તુઓ જેવી કે સોય, ટાંકણી ગળાઇ ગઇ હોય તો જુલાબ ન આપતાં ભાખરી ખવડાવવી.

નાક, કાન કે આંખમાં વસ્તુનું ભરાઈ જવું.

નાનાં બાળકો રમતગમતમાં નાકમાં કોઈ અનાજનો મોટો દાણો કે રમતની નાની વસ્તુ ઘાલી દે છે. તે નીકળતી નથી ત્યારે તે ગભરાય છે. એ વખતે તમારે નસકોરામાં આંગળી ઘાલવી નહિ. તે બાળકને છીંક આવે તેવા ઉપાય શોધવા. છીંક આવતાની સાથેજ ભરાયલી વસ્તુ બહાર નીકળી જશે.

કાનમાં પણ કોઇ વસ્તુ ભરાઇ જાય છે. સહેલાઇથી નીકળે તેમ હોય તો ચીપિયાવડે કાઢી લેવી. ન નીકળે તેમ હોય તો ડોકટરની મદદ લેવી.

આંખમાં કોઈક ઝીણું કસ્તર કે કાંકરી ભરાઈ જાય છે. આગગાડીમાં મુસાફરી કરતાં હોઈએ છીએ ત્યારે ડોકું બહાર રાખવાથી આંખમાં કોલસાની રજ ભરાઇ જાય છે. રસ્તે ચાલતાં કોઈ વખતે સંધ્યાકાળે ઝીણું જીવડું આંખમાં કોઇ વખતે દાખલ થાય છે. જ્યારે આંખમાં કંઇ ભરાયું હોય ત્યારે તે આંખને ચોળવી નહિ. પણ બીજી આંખને ધીમે ધીમે ચોળવી; અને જેમાં રજ કે જીવડું ભરાયું હોય તે આંખને ઉઘાડ દે કર્યા કરવી. આમ કરવાથી તે રજ કે જીવડું તે આંખના એક ખુણામાં આવશે અને તે સહેલાઇથી બહાર કાઢી શકાશે. એમ કરવાને બદલે જે આંખમાં કસ્તર પડયું હોય તેને ચોળશો તો તે વસ્તુ તમારી આંખના પોપચા સાથે કે પડ સાથે ઘસાશે અને તેથી આંખ રાતી થઈ જશે અને તેમ કરવાથી નાહકની હેરાનગતિ થશે.

ઝેર

અમુક પદાર્થો ઝેરી છે. તે ખાવાથી અગર અજાણતા ખવાઈ જવાથી ઝેર ચઢે છે અને મરણ પણ નીપજે છે. ઝેરની અસર દૂર કરવાના ઉપાય નીચે મુજબ છે.

(૧) સૌથી પહેલાં તો ઝેર ખાધેલા માણસને ઉલટી કરાવી દેવી. ગળામાં આંગળાં ઘાલવાથી અગર પીછું ફેરવવાથી ઉલટી કરાવી શકાય છે. ગરમ પાણીમાં બે ચમચા મીઠું (નિમક) નાંખી પીવડાવવાથી ઉલટી કરાવાય છે. દરેક ઝેર વખતે એ ઉપાય ચાલતો નથી. ઍસિડ (તેજાબ) જેવી કોઈ વસ્તુથી ઝેર ચઢયું હોય તો ઉલટી ન કરાવવી. તેવે વખતે દૂધમાં ચાક (સફેતો) અગર સૉડા નાંખીને પીવડાવી દેવું.

(૨) અલ્કલિવાળા પદાર્થથી ઝેર ચઢયું હોય તો લીંબુનો રસ આપવો વધુ સારૂં છે. પાણી અને મીઠા તેલનું સરખે ભાગે મિશ્રણ કરીને પણ અપાય.

(૩) ભાંગ, અફીણ, અગર ધંતુરો ખાધો હોય તો માણસને ઊંઘવા દેવો નહિ. તેને જાગ્રત રાખવો. ઉલટી કરાવવી. ડીલ ઉપર પુષ્કળ પાણી છાંટવું. રાઈના પોલ્ટિસ (પોટિસ) હાથે પગે મૂકવા. તેની છાતી, ગરદન અને આંખ ઉપર ભીનો ટુવાલ આસ્તેથી ઝાપટવો.

(૪) સોમલ ખાધો હોય તો ઘી પાવું.

(૫) લીલ જેવી વસ્તુ ખાવામાં આવી ગઈ હોય તો પહેલાં ઉલટી કરાવવી અને પછી દિવેલ પીવા આપવું.

(૬) કેટલાક વાયુ ઝેરી છે. ઝેરી વાયુ સુંઘાઈ ગયો હોય તો દરદીને ખુલ્લી હવામાં લઈ જવો અને ગરમ વરાળ સુંઘાડવી.

(૭) ફટકડીથી ઝેર ચઢયું હોય તો પાણીમાં કપડાં ધોવાનો સૉડા આપી પીવડાવવો.

(૮) મોરથુથુથી ઝેર ચઢયું હોય તો દૂધ અગર ઘઉંનો આટો પાણીમાં પીવડાવવો.

(૯) પારાવાળી કોઇ વસ્તુથી ઝેર ચઢે તો ઉલટી ન કરાવવી. પણ ઘઉંનો જાડો લોટ પાણીમાં ભેગો કરી પાવો.

નોંધઃ–ઘી દરેક ઝેર ઉપર પાવામાં આવે તો અસરકારક નિવડશે.

ડૉકટરને તેડાવો તે પહેલાં કયી જાતનું ઝેર ચઢયું છે તે માલૂમ પડે તો તેની પણ તેમને ખબર મોકલાવવી.

દંશથી ચઢતું ઝેર

કેટલાક જંતુઓ કરડવાથી ઝેર ચઢે છે.

(૧) વીંછી કરડતો નથી. તેની પૂંછડીએ આંકડો છે તે શરીરમાં ઘોંચી દે છે, તેથી માણસને ઝેર ચઢે છે. વીંછીનાં ઝેરથી માણસ કવચિતજ મરી જાય છે. તેથી ગભરાવવાની જરૂર નથી. દવા ન કરીએ તોયે ૨૪ કલાક પછી એનું ઝેર ઉતરી જાય છે. સાધારણ રીતે નીચે મુજબ ઉપાય કરવો.

(અ) ડંખે કે તરતજ એક સખ્ત પાટો હૃદય તરફના ભાગથી બાંધી દેવો.

(બ) પરમેનગેનેટ પોટાશનું પાણી ડંખ ઉપર ચોપડી તેમાં ઉતારવું. તેનો બારીક ભૂકો ડંખ ઉપર ઘસશો તોપણ ચાલશે.

(પ) તંબાકુનો રસ ચોપડે તોયે તેનું ઝેર ઉતરે છે.

(ક) મીઠાનું પાણી તેના ઉપર રેડી ડંખમાં ઉતારવું.

(ડ) આંકડાનું મૂળીઉં ઘસીને ચોપડવાથી ઝેર ઉતરે છે. થોડો વખત જતાં આરામ થઈ જાય છે.

કેટલીક વખત સાપ કરડવાથી ઝેર ચઢે છે. જ્યારે જ્યારે

સર્પદંશ

સાપ કરડે ત્યારે ઝેર ચઢે એવું કંઈ હંમેશાં બનતું નથી. ઘણી જાતના સાપ ઝેરી નથી. માત્ર થોડીકજ જાતના ઝેરી

છે. મોટામાં મોટો નાગ કરડે તોપણુ તેનો દાંત ચામડીમાં પા (૦I) ઇંચિથી વધારે જઈ શકતો નથી. સાપ બનતાં લગી હાથ કે પગની આંગળીએ કરડે છે. કપડાં ઉપરથી કરડે તો બનતાં લગી લોહીમાં ઝેર દાખલ થઈ શકતું નથી. એને કરડતાં અને ઉંધા વળી પોતાની ઝેરની કોથળીમાંથી ઝેર ઠાલવવામાં લગભગ ત્રણેક સેકંડ જેટલો વખત થાય છે; એટલામાં જો કરડે કે તરતજ હાથ કે પગ ખેંચી લેવામાં આવે તો ઝેર જમીન ઉપર પડી જાય છે અને કરેલા ઘામાં જઈ શકતું નથી. જ્યારે લોહીમાં ઝેર ભળે છે ત્યારેજ ઝેર ચઢે છે. આવે સમયે સમયસૂચકતા રાખી નીચે પ્રમાણે ઉપાય કરવો.

(૧) જો હાથની આંગળીએ કરડે તો તરત આંગળી ઉપર હૃદયના ભાગ તરફથી સખ્ત પાટો બાંધવો. બીજો પાટો કાંડા ઉપર અને ત્રીજો બંધ કોણી નીચેથી સખ્ત બાંધવો. તેમ કરવાથી દુ:ખ થાય તો ગભરાવવું નહિ. પગની આંગળીએ કરડયો હોય તો એક બંધ નીચેથી, બીજો ઘુંટીએથી અને ત્રીજો ઘુંટણુ નીચેથી બાંધવો.

(૨) દંશ થયો હોય ત્યાંની આજુબાજુનો ભાગ ચપ્પુવડે ખોતરી નાંખવો અને દંશવાળી જગ્યાએ પણુ તેમજ કરવું કે જેથી ઝેરવાળું લોહી નીકળી જાય.

(૩) પરમેનગેનેટ પોટાશ હોય તો તેનું પાણી બનાવી ડંખમાં રેડવું; અગર ગરમ કરેલા સળીયાથી ડંખને બાળવો. તે ન હોય તો કોઈ પણુ ઍસિડ (તેજાબ) થી ઘાને બાળી દેવો.

(૪) દરદીને ઊંઘવા ન દેતાં જાગૃત રાખવો. છતાં ઝેર ન ઉતરે તો ડૉકટરની મદદ લઇ ઉપાય કરવા.

બેભાન થવું.

ઘણી વખત આપણે સાંભળીએ છીએ અને નજરે પણ જોઈએ છીએ કે માણસ બેભાન થઇ ગયેા છે. બેભાન થવાનાં કારણેા ઘણાં હેાય છે. મગજમાં લેાહીનું ફરવું ઓછું થાય છે ત્યારે માણસ બેભાન થાય છે એ મુખ્ય કારણ છે. લેાહીનેા જોઈતેા જથ્થેા મગજે પહેાંચી શકતેા નથી તેના ઘણાં કારણેા હેાય છે.

બેભાન થવાનાં કારણેા

(૧) ઘણા થાકને લીધે, (૨) જઠરમાં ખેારાક નહિ હેાવાને લીધે, (૩) એકાએક ભયભીત થવાને લીધે, (૪) દીંગ પમાડે તેવા એાચિંતા સમાચારને લીધે, (૫) ઘણું લેાહી વહી જવાને લીધે, (૬) છાતીએ ધેાકકેા લાગવાને લીધે, (૭) ગુંગળાઈ જવાને લીધે અગર અમુક રેાગથી થતી નબળાઇ વગેરેને લીધે માણસ બેભાન થાય છે.

જ્યારે કેાઈ માણસને ચક્કર આવે અને આંખે ઝાંખ વળવા માંડે કે તેણે તરત બેસી જઈ સૂઇ જવું. નહિ તેા તેના એકાએક પડવાથી કેાઇક અવયવે ગંભીર વાગવાનેા સંભવ રહે છે. જ્યારે માણસ બેભાન થઈ જાય ત્યારે નીચે મુજબના ચિહ્ન માલૂમ પડે છે.

બેભાન થયેલા માણસનું મ્હેાં ફિકકું પડી જાય છે. શ્વાસ ધીમેા ચાલે છે, નાડીની ગતિ પણ ધીમી હેાય છે અને શરીરે કેાઇ વખત ઝેાબા (પાણીપાણી) છૂટે છે.

ઉપર દર્શાવેલી સ્થિતિ કેાઈની માલૂમ પડે કે તરતજ અહીં બતાવેલા ઉપાય યેાજવા.

તાત્કાલિક ઉપાયેા

(૧) બેશુદ્ધ થયેલા માણસનાં કપડાં ગળેથી અને છાતીએથી ઢીલાં કરવાં.

(૨) તેની આસપાસ ટોળું થઈ ખુલ્લી હવા આવતી અટકાવવી નહિ.

(૩) તેના માથા ઉપર ઠંડું પાણી રેડવું અને આંખો ઉપર પાણીની છાલક મારવી.

(૪) તેને સૂવાડવો. તેના ગળા નીચે ઓશિકું રાખવું કે જેથી માથું નીચું રહે અને લોહી તે તરફ જઈ શકે.

(૫) તેને કૉફી પીવા આપવી. જરૂર પડે તો થોડી બ્રાંડી (એક જાતનો દારૂ) પણ પીવા આપવી.

(૬) તેને હાથે પગે સૂંઠ અગર ખાંખણુ ઘસવા. સૂંઠ ન હોય તો હાથપગ ચોળી ગરમી શરીરમાં કાયમ રાખવા મહેનત તો કરવી.

(૭) ગરમ પાણીથી બાટલી ભરી શેક કરવો.

(૮) એમેનિયા હોય તો સુંઘાડવો.

છતાંએ શુધ્ધિમાં ન આવે એવું લાગે કે તરત ડૉક્ટરને બોલાવી ઉપાય કરવા.

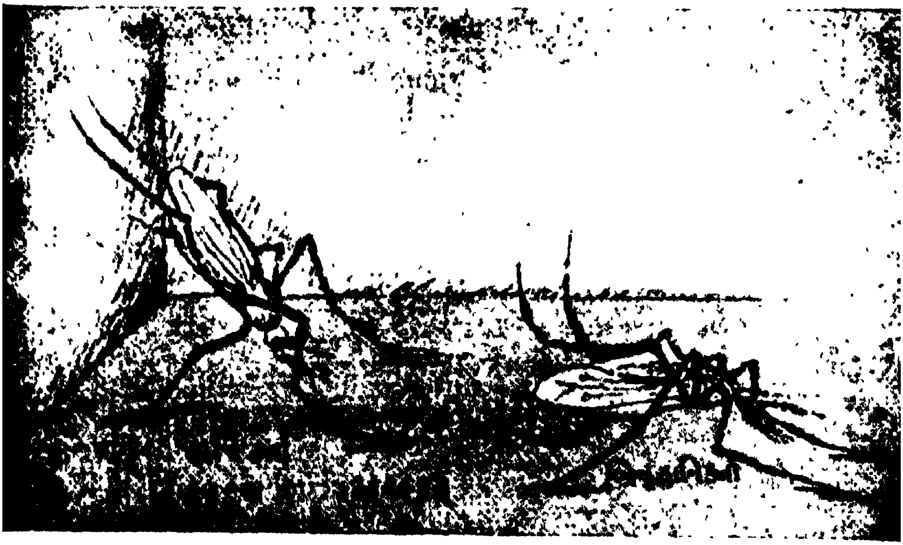
પ્રકરણ અગિયારમું

કેટલાક રોગો અને તેનો અટકાવ

રોગો ઘણું કરીને જંતુઓ માર્ગે થાય છે. કેટલાક જંતુઓ શ્વાસ માર્ગે શરીરમાં પ્રવેશ કરે છે, તો કેટલાક પાણી માર્ગે. શ્વાસ માર્ગે હુમલા કરતા જંતુઓ હવામાં ઉડયાજ કરે છે. તે ઘણા નાના હોવાથી નરી આંખે દેખાતા નથી. એ જંતુઓ રોગિષ્ટ હવા બનાવે છે. તે હવા આપણા શરીરમાં શ્વાસમાં જવાથી

રોગ થવા સંભવ રહે છે. મચ્છર, માંખી, અને ચાંચડ આપણી આંખે દેખાય એવા જંતુઓ છે. તે બધા કોલેરા અગર કોગળીઉં, પ્લેગ અને કેટલીક જાતના તાવ ફેલાવે છે.

કેટલાક મચ્છર કરડીને તાવ લાવે છે અને કેટલાક કરડે છે છતાં તાવ આવતો નથી. ચિત્રમાં જુઓ. જે મચ્છરની પીઠ જમીન કે દીવાલથી સમાંતર નથી, પણ અહીં ખુણામાં બેઠેલા મચ્છર માફક ત્રાંસી રહે છે તે મચ્છર હાનિકર્તા છે.



મચ્છર (આકૃતિ ૨૬)

પાણીમાં દાખલ થઇ જતાં જંતુઓ જઠરમાં જઇ શરીરના અમુક ભાગોમાં જઇ રોગિષ્ટ શરીર બનાવે છે. વાળો એ જાતનો રોગ છે. કોગળીઉં પણ પાણીમાંથી શરીરમાં જતા જંતુઓને પરિણામે થાય છે.

ટાઢીઓ તાવ (મલેરીઆ)

આ તાવ મચ્છરને લીધે ફેલાવો પામે છે. જ્યાં વધારે ભેજવાળી જગ્યા હોય ત્યાં અસંખ્ય મચ્છરો જન્મ પામે છે. એ મચ્છરો પાણીમાં ઇંડાં મૂકે છે, અને જ્યાં પાણી ભરાઇ રહ્યું હોય ત્યાં મોટી સંખ્યામાં માલૂમ પડે છે. એજ જાતના મચ્છરો ટાઢીઆ તાવના જંતુઓ પોતાનામાં રાખે છે. જ્યારે મચ્છર માણુસને કરડે છે ત્યારે તે તેની સૂંઢ માણુસના શરીરમાં ભોંકે છે અને તેના લોહીમાં ટાઢીઆ તાવના જંતુઓ મૂકે છે. એ જંતુ શરીરમાં લોહી માફક આવવાથી બીજા ઘણા જંતુઓ ઉત્પન્ન કરે છે. જ્યારે જંતુઓ ઘણાજ બળવાન થઈ જાય છે ત્યારે કબજીઆત થાય છે, તાવ આવે છે અને માણુસના શરીરમાંથી લોહી કમી થઇ જાય છે. માણુસ નિસ્તેજ અને ફિકકો પડી જાય છે. આ તાવની લાંબો વખત દરકાર નહિ રાખે અને દવા ન કરે તો માણુસ આખરે મરણુશરણુ થાય છે.

સાવચેતી

જેમ બને તેમ ઘરમાં તેમજ આજુબાજુ ભીનાશ ઓછી કરવી. બહાર કે ઘરમાં પાણીના ખાડા ભરાવવા દેવા નહિ. ગંદકી થવા દેવી નહિ. કોઢ, વાડા વગેરે સ્વચ્છ રાખવા.

પીવાનું પાણી સ્વચ્છ રાખવું. તેમાં મલેરીઆ તાવના જંતુઓ ન હોય તે ખાસ લક્ષમાં રાખવું. શંકા પડે તો પાણી ઉકાળી ઠારવું અને તે પીવામાં વાપરવું.

જેને મલેરીઆ તાવ આવ્યો હોય તેનાં કપડાં સારી રીતે ધોયા સિવાય ઉપયોગમાં લેવાં નહિ; તેમ તેને કોઇ જગ્યાએ અડકવા દેવો નહિ.

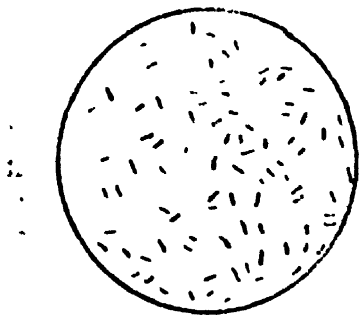
ઘણા મચ્છર થઇ ગયા હોય તો ઘરમાં ગંદકી અને ભેજ થવાં દેવાં નહિ. અસ્વચ્છ પાણીમાં મચ્છરી ઇંડાં મૂકે છે તેમાંથી મચ્છર થતાં દશ દિવસ થાય છે. તેથી જ્યાં અસ્વચ્છ પાણી ભરાઇ રહ્યું હોય ત્યાંથી તે દૂર કરવું અગર ત્યાં ગ્યાસતેલ છાંટવું. બે વખત લીમડાનો ધૂપ કરવો. જેનાથી બને તેણે મચ્છરદાની (મચ્છર અટકાવવા માટે) રાત્રે સૂતી વખતે વાપરવી.

મલેરીઆ તાવ લાગુ પડે કે તરતજ તેનો ઉપાય કરવો.

ઉપાય પહેલાં દિવેલનો જુલાબ લેવો; પછી કવિનાઈન લેવું. કવિનાઈન એના જંતુઓ નાશ કરવા માટે ઘણું ઉપયોગી છે. તે હંમેશાં આવા સમયે લેવામાં આવે તો ઘણો ફાયદો કરે છે. છતાં જો તાવ ચાલુ રહે તે ડૉકટરની દવા કરવી, અને જ્યાં સુધી શરીરમાં રહેલા બધા મલેરીઆ જંતુનો પૂરેપૂરો નાશ થાય નહિ ત્યાં સુધી દવા કાયમ રાખવી.

કૉલેરા (કોગળીઉં)

આ રેાગ બનતાં લગી જ્યાં માણસો ઘણાં ટોળામાં એકઠાં એકઠાં થાય છે ત્યાં ફાટી નીકળે છે. અસ્વચ્છ પાણી અને ખરાબ ખોરાકને લીધે આ રોગનો ઉપદ્રવ વધે છે. જ્યાં લોકો પીવા માટે, ધોવા માટે, નહાવા માટે એકજ જગ્યાનું પાણી વાપરતા હોય છે ત્યાં એ રોગના જંતુ પુષ્કળ થાય છે. એ જંતુઓ પાકી ફદફદી ગયેલાં ફળમાં પુષ્કળ થાય છે. એવાં ફળ ખાવાથી કોગળીઉં થાય છે. માણ-



કોલેરાના જંતુઓ
(આકૃતિ ૨૭)

અને ઝાડા ઉલટી થવા માંડે છે. માંખી એ રોગનો ફેલાવો ઘણી ઝડપથી કરાવી શકે છે; પાકી ગયેલાં ફળ, ઉલટી, ઝાડા વગેરે કોલેરાના જંતુવાળા તેા હોય છે; ત્યાં માંખી બેસી ચેપ લે છે અને બીજે કેટલેક સ્થળે બેસી રોગના જંતુઓ છોડે છે. એથી રોગ વધ્યેા જાય છે અને માણસેા બહુ ત્રાસ આપે છે. મોટા ટોળામાં માણસો જાત્રા જાય છે અગર મોટા મેળા ભરાય છે ત્યાં આ રોગ જીંદગીનો ભેાગ લે છે.

સાવચેતી

આ રોગ જન્મ પામે નહિ માટે પહેલાં તેા પાણી તદ્દન સ્વચ્છ રાખવું. જ્યાં નહાવાનું હોય અને ધોવાનું હોય એવી જગ્યાનું પાણી પીવામાં વાપરવું નહિ. બને તો હંમેશાં એવે પ્રસંગે પાણી ઉકાળી ઠારી પીવું.

નદી ઉપર કપડાં ધેાવાય છે ત્યાં મેલ પાણીમાં જાય છે. તેજ જગ્યાનું પાણી પીવામાં વપરાય નહિ તેની કાળજી રાખવી. નદીનું પાણી ગામમાં પીવા માટે વપરાતું હોય તો તેના ઉપલાણનું પાણી પીવા વાપરવું અને નીચાણનાં પાણી આગળ ધોવાનું કામ કરવું.

તળાવમાં પણ મેલું ગંદુ પાણી થવા ન દેવું.

કુવા આગળની જગ્યા ધોવા માટે અગર નહાવા માટે વપરાતી હોય તેા ધ્યાનમાં રાખવું કે નહાયલું અગર ધોવાયલું પાણી મેાટું અગર બહુ કુવામાં જાય નહિ. કુવાને થાળે દૂરના ભાગમાં નહાવું. ધોવાનું કામ કુવાથી નીચે કરવું. ત્યાં પત્થર વગેરેની સોઈ રાખી કપડાં ધોવાં. ત્યાં પાણી સૂકાઈ જાય તેવી ખાસ ગોઠવણ કરવી.

કાચાં તેમજ ઘણાં પાકી ગયેલાં ફળ ખાવાં નહિ. કોહાઈ ગયેલાં ફળ ગમે ત્યાં ઘેારીમાં નાંખી માંખીથી થતો ત્રાસ

મધારવો નહિ. એવાં પૂળ ગામથી ઘણે દૂર નાંખી દેવાં, દાટી દેવાં અગર બાળી દેવાં.

રોગનો કંઇક ઉપદ્રવ માલૂમ પડે કે તરત દરેક જાતની સ્વચ્છતા ઉપર વિશેષ ધ્યાન આપવું. શેરીએ શેરીએ ગંધક મોટા જથ્થામાં બાળવો. ઘરમાં પણ સગડીમાં ગંધક નાખવો. સહવારે કે સાંજે શરદી ન લાગે તેના ઉપાય યોજવા. ખાવા પીવામાં તથા બીજી રહેણીકરણીમાં નિયમિતપણું જાળવવું.

આટલી સાચવેતી રાખતાં છતાં જો કોગળીઉં ફાટે તો તાબડતોબ ઉપાય લેવા. કોગળીઉં થયેલા દરદીને પુષ્કળ ઝાડા ઉલટી થાય છે, ઝાડા કંઇક સફેદ રંગના હોય છે. દરદીને હાથે પગે ગોટલા ચઢે છે અને તે અશક્ત થઇ મરણ પામે છે. આ બહુ ચેપી છે. તેના ઝાડા, કોઇ દૂર સ્થળે દાટવા અગર તેમાં ચુનો, હિરાકસીનું પાણી અગર કારબોલિક લોશન કે રાખ નાખી બાળી દેવાં. દરદીને સ્પર્શ કરવાથી પણ ચેપ લાગે છે; તેથી અડકયા પછી હાથપગ સારી રીતે સાબુ, અગર લીમડાનાં પાનથી ધોઇ નાંખવા. દરદીનાં કપડાં આખરે બાળી મૂકવાં.

ઉપાય

દરદીના હાથ પગ ગરમ રાખવા. તેને બિછાનામાં સૂવાડી ગરમ કપડાં ઓઢાડવાં. સૂંઠ કે મરીનો ભૂકો ખવડાવવો અને હાથેપગે ચોપડવો. ઉપાય હાથ ન હોય તો મરી, કપૂર, અને અફીણ સરખે ભાગે લઈ ગોળી બનાવી દરદીને આપવી; અને તેના શરીરમાં ગરમી રહે એવા ઉપાય ચાલુ રાખવા. કાંદાનો રસ કાઢી (નવટાંક આશરે) પાઇ દેવો.

પાણીમાં પંદર વીસ ટીપાં કલોરોડાઇન મળી શકે તેમ હોય તો આપવું. પાંચ દશ કણ ફટકડીના અને દશ દાનરા કાથાના મિશ્ર

કરીને પણ આપી શકાય. શરીર દુખતું હોય તો દાબવું. ગોટલા ઉપર ગરમ તેલ અગર ટર્પેનટાઇન ચોળવું. શેક કરવો.

એક ભાગ મરી, અડધો ભાગ અફીણ અને દોઢ ભાગ હીંગ લઇ તેની ગોળીઓ બનાવી દરદીને આપવામાં આવે તોએ આરામ થાય છે. ડૉકટરની મદદ આવતાં પહેલાં આ ઉપાય કરવામાં આવે તો કંઇ ખોટું નહિ.

પ્લેગ (ગાંઠીઓ તાવ)

પ્લેગ ચેપી રોગ છે. એ રોગ ઉંદર અને ચાંચડને લીધે ફેલાવો પામે છે. સૌથી પહેલો એ રોગ ઉંદરને થાય છે; પછી તે માણસને લાગુ પડે છે. ઉંદરનું લોહી ચાંચડ કરડે છે ત્યારે તેનામાં ઉંદરના લોહી સાથે પ્લેગના ચેપી જંતુઓ પ્રવેશ કરે છે. ઉંદર મરી ગયા બાદ તે ચાંચડો માણસને કરડે છે; એટલે માણસનાં શરીરમાં પ્લેગના જંતુઓ તરત દાખલ થાય છે. તેમ થતાં, માણસને પ્લેગ લાગુ પડે છે. એટલે, એને ઝેરી તાવ આવે છે, અને શરીરમાં કોઇ ભાગો ઉપર ગાંઠ નીકળે છે. કોઈ વખતે ગાંઠ બહાર પડતી હોય છે અને તે આપણી આંખે જોઇ શકીએ છીએ. કોઇ વખત અંદરથી થયેલી હોય છે. તે માત્ર ત્યાં હાથ ફેરવી જોઇએ તોજ માલૂમ પડે છે. આ ગાંઠ અને તાવના ત્રાસથી માણસ મરણ પામે છે. કેટલીક વખત ગાંઠ બિલકુલ હોતી નથી; પણ પ્લેગનો તાવજ



લોહીના ટીપામાં પ્લેગના જંતુ
(આકૃતિ ૨૮)

એકલો હોય છે. તે એટલો બધો ઝેરી થાય છે કે માણસ થોડા વખતમાં મરણ પામે છે.

સાવચેતી

પ્લેગ થાયજ નહિ એટલા માટે ઘરમાં ઉંદર થવા દેવાજ નહિ. ઘરમાં ખોરાક આમતેમ વેરાયલો હોય, અનાજની કોઠીઓ અગર કોઠારો બરાબર દેવાયલા ન હોય, જુનાં મેલાં કપડાંના ઢગ આમતેમ પડી રહેતા હોય અને આજુબાજુ ગંદવાડ વગેરેના ઉકરડા હોય ત્યારે ઉંદર ઘણા જથ્થામાં થાય છે; તેથી, ઘરમાં તેમજ બહાર સ્વચ્છતા રાખવી કે જેથી ઉંદરનો ત્રાસ વધે નહિ. શહેરમાં ઘરની મોરીઓ અને ગટરો સાફ રખાવવી; નહિ તો, ઉંદર ત્યાં પોતાને રહેવાનું સ્થાન બનાવશે. કબાટ કે ભંડારીઆમાં ખાવાનું વગેરે મૂકયુ હોય તે ત્યાં વેરાવા દેવું નહિ, તેમજ પાટીઆને ચીકણા થવા દેવા નહિ. બંધ કરતી વખતે આગળી કે સાંકળ દેવા વિસરવું નહિ.

ચાંચડનો ત્રાસ વધતો હોય તો ઘરમાં બહુ ભેજ થવા દેવો નહિ. હંમેશાં મોરી કે ગટર હોય ત્યાં ફીનાઇલ પાણી સાથે મિશ્ર કરી છાંટવું. ઘરમાં લીમડાનો, લોબાનનો અગર સુખડનો ધૂપ કરવો

છતાંએ પ્લેગનો ઉપદ્રવ વધે એવું લાગતું હોય તો ગામ છોડી બહાર ખુલ્લી હવામાં રહેવા જવું. જો એમ તરત કરવામાં આવે તો માણસને એ રોગના હુમલાથી બચી જવા સંભવ રહે છે. ઘરમાં ઉંદર મરવા લાગે કે ત્યાંજ જીદ કે હઠ કરીને રહેવું નહિ. એવે વખતે ઉંદરનું મરવું ચેતવણી આપે છે કે ઘર એકદમ છોડી જતાં રહો. જ્યાં જાઓ ત્યાં ખુલ્લી હવામાં હરવા ફરવા અને સૂવાનું રાખવું.

ગામમાં કે શહેરમાં વારંવાર આવવાનું થતું હોય તો પ્લેગની રસી એકદમ મૂકાવવી. સરકાર તરફથી અને કેટલાંક ધર્માદા

ઉપયોગી નિયમો

(૧) જેમ બને તેમ શ્વાસ માટે ખુલ્લી સ્વચ્છ હવા લેવી. (૨) ખુલ્લી હવામાં ફરવાનો મહાવરો પાડવો. (૩) ઘરમાં આળસુ થઇ બેસી રહેવું નહિ. (૪) ઘરમાં જે કામથી શરીર કસાય તેવું કામ કરવું. (૫) સ્વભાવ ચીઢિયો ન રાખતાં આનંદી હસમુખો રાખવો. (૬) કોઈપણ જાતનું વ્યસન રાખવું નહિ. (૭) કુટેવ પડવા દેવી નહિ. (૮) ખાવા પીવામાં મિતાહાર રહેવું. શરીરને નુકસાન થાય તેટલે દરજ્જે મોજશોખમાં પડવું નહિ. (૯) વિચાર નીતિવાન બનાવે એવાં પુસ્તકો વાંચવાં. (૧૦) ઘરમાં સ્વચ્છતા જાળવવી. (૧૧) ખુલ્લી હવામાં સૂવું.

જો કોઈ માણસને ક્ષય રોગ થાય તો તેને ગમે ત્યા થૂંકવા દેવો નહિ. થૂંકવા માટે પીપદાન અગર રાખથી ભરેલી ટોપલી વાપરવી. તેને હંમેશાં ઢાંકવા કાળજી રાખવી. છેવટે, બધું થૂંક બાળી દેવું.

ક્ષયવાળા માણસની પથારીમાં સૂવું નહિ, તેમજ તે ઓરડામાં પણ ન સૂવું. તેમ કરવાથી સૂનારને રોગ લાગુ પડે છે. તેના ખાવા પીવાનાં વાસણ જુદાં રાખવાં. તેના કપડાં ચોકખાં રાખવાં. બીજાના વપરાશમાં તે લેવાં નહિ.

શરૂઆતનો ક્ષય હોય તો દરદીને સુકી હવામાં લઈ જવો. આપણા ઈલાકામાં **વઢવાણ** અને **દેવલાલી** ક્ષયવાળાને માટે ઉત્તમ સ્થાન ગણાય છે. શરૂઆતમાંજ ત્યાં જવાથી દરદી સારો થઈ જાય છે. ક્ષયનું જોર વધી ગયા પછી તે ભાગ્યેજ સારો થાય છે. માટે, રોગ થતાંજ એને માટે ચાંપતાં ઈલાજ લેવા. તે વખતે દવા કરતાં નીતિમય વર્તનથી વધુ ફાયદો થાય છે.

વાળાનો રોગ



વાળાના જંતુઓ
(આકૃતિ ૩૦)

રોગનું મૂળ

આપણા દેશમાં આ રોગનો ઉપદ્રવ કેટલાક જિલ્લાઓમાં ખાસ માલૂમ પડે છે.

આ રોગનું મૂળ પાણી છે. કુવા, વાવ વગેરે સ્થળેથી સ્ત્રીઓ પીવાનુ પાણી લાવે છે. નવાણોમાં **સાઇક્લોપ્સ** નામના જંતુઓ હોય છે. તે જંતુઓ વાળાના કીડા પોતાના શરીરમાં આઠ દશ દિવસ જીવતા રાખી શકે છે. સાધારણ રીતે એવું બને છે કે વાળાથી પીડાતા માણસ એવાં નવાણો નજદીક જઈ હાથ પગ ધૂવે છે. એટલે વાળાના કીડા પાણીમાં સહેલાઈથી જાય છે અને જો ત્યાં ઠંડા પાણીમાં એક બે દિવસ રહે તો આખરે મરણ પામે છે. પણ તેમ ન થતાં એવાં નવાણોમાંના **સાઈકિલોપ્સ** નામના જંતુઓ તેમનો ભક્ષ કરે છે અને તેમના શરીરમાં તે લાંબો વખત જીવી શકે છે. પાણીમાં એ **સાઈક્લોપ્સ** હોવાથી તેઓ પીતી વખતે શરીરમાં દાખલ થાય છે. જઠર રસ તેના ગુણોને લીધે સાઈકિલોપ્સ જંતુનો નાશ કરે છે. પણ

કીડા અને જઠર

સાઈકિલોપ્સમાં રહેલા કીડાનો તે નાશ કરી શકતો નથી. બલ્કે, જઠર રસ તે કીડાને ઉત્તેજીત કરી ચપળ કરે છે. તે કીડા ત્યાંથી જઠર માર્ગે માંસમાં પ્રવેશ કરે છે અને ચામડી માર્ગે બહાર નીકળવા પ્રયત્ન કરે છે.

રોગનું સ્થાન

આ રોગ શરીરના કોઇ પણ ભાગ ઉપર થાય છે. ઘણે ભાગે તો જાંગ નીચે અગર ઘુંટણની નીચે અગર ઘુંટી આગળ થાય છે. શરૂઆતમાં શરીરે ખંજવાળ બહુ આવે છે અને પછી તાવ પણ લાગુ પડે છે. ત્યારબાદ ફોલ્લો થાય છે અને ફુટી જઇ અંદર રતાશ પડતું ચાંદું થાય છે. એ ચાંદાના મધ્ય ભાગમાં એક ધોળો દોરી જેવો પદાર્થ દેખાય છે. તે પદાર્થ તે કીડાની માદા છે. તે ત્રીસ ઇંચ લાંબી હોય છે. જો તે સફેદ કીડા ઉપર ઠંડું પાણી રેડીએ તો તે દોરી જેવી માદા કીડામાંથી બીજા સફેદ કીડાઓ બહાર નીકળે છે. આપણે જાણી ગયા છીએ કે ઠંડું પાણી કીડાને ઉત્તેજીત કરે છે, એટલે માદા બધા કીડા બહાર કાઢે છે. આજ કીડા હાથ પગ ધોતાં નવાણોનાં પાણી સાથે મળી જઈ રોગ ફેલાવે છે.

આ માદા ને કેટલીક વખતે બહાર એક સળી સાથે બાંધી દેવામાં આવે છે. જેમ તે બહાર નીકળતી જાય તેમ તેને સળી ઉપર લપેટવામાં આવે છે. તેમ કરતાં જો તૂટી જાય તો બહુ પીડા થાય છે. ધીમે ધીમે કરતાં જો તે બધી બહાર નીકળી આવે તો આરામ થઇ જાય છે.

સાવચેતી

જે ભાગમાં આ રોગનો ફેલાવો થયેલો હોય તેના પાણી વિષે સંભાળ રાખવી.

(૧) પીવાના પાણી તરીકે વપરાતાં નવાણો નજદીક **વાળો** વાળા દરદીને જવા દેવોજ નહિ.

(૨) પાણી ગાળીને ઉપયોગમાં લેવું. **સાઇક્લોપ્સ** ગળણાંના કકડામાં થઇ પાણીમાં જઈ શકતાં નથી.

(૩) પાણી ઠંડું પાડયા બાદ પીવામાં વાપરવું.

શીતળા

શીતળાનો રોગ ચેપી છે. તે એક જાતનો ઝેરી તાવ છે.

શરૂઆત

શરીરમાં તાવ ભરાય છે અને તેની ઉષ્ણુતામાન ૧૦૪–૫ સુધી પહોંચી જાય છે. ત્રીજે દિવસે શરીર ઉપર ફોલ્લી ફોલ્લી લાગે છે. ચોથે દિવસે તો આખું શરીર તે વડે ઉભરાઇ જાય છે. પછી તેમાં પાણી ભરાય છે અને સાતમે આઠમે દિવસે તેમાં પરૂ ભરાઇ મોટા ફોલ્લા જેવો આકાર દરેકને થાય છે. બે ત્રણ દિવસ બાદ ફોલ્લા સુકાવવા માંડે છે અને ચોદમે દિવસે પોપડા બાઝે છે. ત્યારબાદ ચાર પાંચ દિવસે પોપડા ખરી પડે છે. પરૂવાળા ફોલ્લા સુકાયા બાદ ઘણીવાર તેના ચાંઠાં શરીર ઉપર રહી જાય છે.

માન્યતા

હિંદુસ્તાનમાં આ રોગને દેવના પ્રકોપ તરીકે ગણે છે, કેટલાક કહે છે કે 'બાપજી' આવ્યા છે, અને કંઇ ઉપચાર કરતા નથી. કોઇ માણસો તેના ઉપર માત્ર રાખ ચોપડે છે અને થોડાંજ માણસો તેને માટે દવા કરે છે.

નુકસાન

જ્યારે દવા કરવામાં આવતી નથી ત્યારે રોગીને ઘણી વખત ખોડ આવી જાય છે. ઘણા દાખલા છે કે જેમાં તે રોગથી પીડાતા દરદીઓની આંખો ગઇ છે.

સાવચેતી

જ્યારે દરદી આ રોગથી પીડાય છે ત્યારે તેનો શ્વાસ આપણા શ્વાસમાં જાય નહિ તેની સંભાળ રાખવી. તેના ફોલ્લામાં ચેપી જંતુઓ રહે છે. તેથી દરદીને અલાયદો રાખવો.

આ રોગથી બચવા માટે શીતળાની રસી મૂકાવવી વધુ સારૂં છે. શીતળાની રસી મૂકાવવી એટલે શીતળાના જંતુ શરીરમાં દાખલ કરવા. આ જંતુ રસીમાં નરમ છે; એટલે, તેઓ આપણને નુકસાન કરે તેવી સ્થિતિમાં હોતા નથી. શરીરમાં તેમના રસી માર્ગે જવાથી શીતળાના રોગ સામે તે આપણો બચાવ કરે છે.

બાળકની સંભાળ

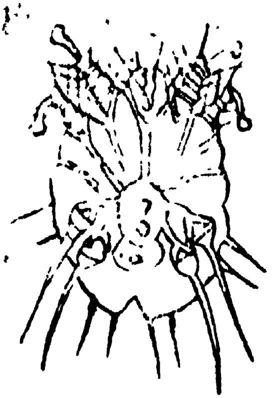
આ કારણે ચાર પાંચ માસનું બાળક થાય તેને શીતળાની રસી મૂકાવવી. શિયાળાની રૂતુ તે માટે પસંદ કરવા જેવી છે. રસી મૂકયા બાદ લાલ ડાઘા જેવું એકાદ બે દિવસે દેખાશે; પછી ચોથે દિવસે તેમાં પરૂ ભરાઇ ફોલ્લા થશે. સહેજ તાવ પણ તે વખતે આવશે; હાથ ઉપર સોજો પણ આવશે. અગિયારમે દહાડે ફોલ્લા ફાટી જઈ પોપડા બાઝશે; ત્યારપછી આઠેક દિવસે પોપડા ખરી જઇ ચાંઠાં માલૂમ પડશે. જો ચાંઠાં માલૂમ પડે તો જાણવું કે રસીનું કામ ફતેહમંદ થયું છે.

જ્યારે આ ચેપી રોગ ફાટી નીકળે ત્યારે દરેક માણસે રસી ફરી મૂકાવવી વધારે હિતકર છે.

બીજા ચેપી રોગ

આ ઉપરાંત બીજા કેટલાએ ગંભીર ચેપી રોગો છે. કેટલાક સાધારણ ચેપી રોગ છે. ફોલ્લા થવા (ખસ), ખરજવું, અને દાધર (દરાઝ) એ સાધારણ ચેપી રોગ છે.

ખસ



ખસ વિષે તમે શિખી ગયા છો. માણસની ચામડી અસ્વચ્છ રહેવાથી અને પાચનશકિત સારી ન હોવાને લીધે એ રોગ થાય છે. એ ચેપી છે. બનતાં લગી તે હાથે વારંવાર થાય છે. તે એક જાતનું કોહાણુ છે. ફોલ્લા ફૂટતાં લોહી પરૂ નીકળે છે. માંખી તેવા હાથ ઉપર બેસે છે. ત્યાંનો ચેપ બીજા શરીર ઉપર ઉડી જઈ મૂકે છે.

ખસનો જંતુ (આકૃતિ ૩૧) ફોલ્લા થયા હોય ત્યારે તેને ઢાંકવા.

ઉપાય તરીકે સૌથી પહેલો જુલાબ લેવો. ત્યારબાદ ખસ ઉપર ગંધકનો મલમ ચોપડવો. સાધારણ ફોલ્લા હોય તો સુખડના તેલથી પણ આરામ થાય. કારબોલિક લોશનથી હાથ ધૂવો તોપણ ધીમેધીમે આરામ પડે. ગાયના છાણ મૂતરમાં હાથ રાખવાથી ખસ નરમ પડે છે. છેલ્લા ઉપાયનો ઉપયોગ ગામડાના લોકો વારંવાર કરે છે.

ફોલ્લા થયેલા હોય તે માણસનાં કપડાં કોઈને પહેરવાં દેવાં નહિ. તેના ખાવા પીવાનાં વાસણ જુદાં રાખવાં. તેની પથારી હંમેશાં તડકે નાંખવી.

દાધર

દાધર અગર દરાઝ એ પણ ચામડીનો ચેપી રોગ છે. તે બનતાં લગી કમ્મરે, જાંગે, છાતીએ અગર માથે થાય છે. એના બે પ્રકાર છે. કેટલીક દરાઝ વાળવાળા ભાગ ઉપર થાય છે અને કેટલીક શરીરના ભાગો કે જ્યાં વાળ હોતા નથી ત્યાં થાય છે. એ ચેપી હોવાથી ખાસ સંભાળ લેવી.

શરૂઆતમાં, તે નાની ફોલ્લી રૂપે દેખાય છે. ધીમે ધીમે ગોળ કુંડાળું થાય છે, નાની ફોલ્લી ફૂટી જાય છે અગર ચેળ આવવાથી રોગી માણસ તે ખંજવાળી નાંખે છે. પરિણામે, તેમાંથી પ્રવાહી પદાર્થ નીકળે છે અને ચામડી જાડી બની જાય છે. આવી રીતે તે વધી જાય છે. જ્યાં દરાઝ થઇ હોય ત્યાં કારબોલિક સાબુ વાપરવો અગર તે ભાગ કારબોલિક લોશનથી ધોવો. પછી તેના ઉપર ફટકડીનું પાણી લગાડવું. તે ન બનાવી શકાય તો જલ્લાદ શરકો તે ઉપર ચોપડવો. સાહી ચોપડવાથી પણ દરાઝ સારી થાય છે.

શહેરમાં ગોવા પાઉડર મળી શકે છે. તે અને લાઇમ જ્યુસ અગર શરકો એકઠો કરી મલમ બનાવી ચોપડો તોપણ ચાલે. તેથી સારૂં ન થાય તો પારાનો મલમ બનાવી ચોપડો. સપટ કંપનીનું 'સપટ લોશન' નામની દવા વાપરવાથી પણ આરામ થાય છે.

દરાઝવાળા દરદીનાં કપડાં બીજાના વપરાશમાં ન લેવાં. તેના ઉપયોગમા આવતી બધી વસ્તુઓ સ્વચ્છ રાખવી. જો દરદીને માથે દરાઝ થઇ હોય તો તે માણસની કાંસકી, ટુવાલ વગેરે કોઇ પણ ચીજ બીજા કોઈ માણસે વાપરવાં નહિ.

ખરજવું

ખરજવા નામના ચેપી રોગના ઘણા પ્રકાર હોય છે; તેથી કેટલીક વખત ધારેલી દવા દરદીને માફક આવતી નથી. ખરજવું ચામડી ઉપર પહેલાં તો નાની ફોલ્લી રૂપે થાય છે. ત્યારપછી અંદરથી ચેળ આવવાને લીધે માણસ તેને ખંજવાળી નાંખે છે. એટલે તે વધવા માંડે છે. સુકું ખરજવું હોય છે તેમાંથી પાણી ઝરતું નથી. લીલું હોય છે તેમાંથી પાણી ઝર્યાં જ કરે છે. કેટલીક વખત

તે દરદ કરે છે. આ ચેપી રોગ છે એટલે બીજાને તેનો ચેપ લાગે નહિ તેની સાવચેતી લેવી.

ગામઠી ઉપાય

ખરજવાને માટે જુદા જુદા ઉપાય છે. (૧) ખરજવા ઉપર ઘી મૂકતાં જવું અને કુતરાને તે ચટાડતાં જવું. (૨) વાંદરાની અઘારનો મલમ કરંજીયા તેલમાં બનાવવો. (૩) આમલી ખુંદીને એનો પાટો બાંધવો. (૪) ચૂડાના વહેરને બાળી ભૂકો કરંજીયા તેલમાં ચોપડવો.

શહેરી ઉપાય

નાઇટ્રીક એસિડથી બાળવું. (૨) ફીનાઈલ પણ લગાડી શકાય. (૩) કારબોલિક લોશન. (૪) અચોડીન ચોપડીએ તોએ ચાલે. (૫) ગંધકનું પાણી ચોપડવું.

ખરજવું થવા માંડે કે તરતજ ચેળ આવે તો તેને નખથી ખંજવાળવું નહિ. બને ત્યાં લગી તેને પાણી લગાડવું નહિ. બહુ નિમક (મીઠું) વાળી વસ્તુ ખાવી નહિ. તીખા તમતમતા ખોરાક ન લેવા, દરરોજ દસ્ત ખુલાસાથી આવે તેની દરકાર રાખવી. આટલા નિયમ પાળ્યા પછી જો દવા કરવા માંડીશું તો આરામ થવા સંભવ રહે છે.

વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષાના સવાલપત્રો
૧૯૨૭

૧ (અ) જંતુઓ એ શું હશે અને તે કેવી રીતે માણસના શરીરમાં દાખલ થઇ શકે છે?

(બ) ઈન્ફ્લુએનઝા, ટાઈફોઈડ અને વાળો કેવી રીતે લાગુ પડે છે અને તેમાંથી બચવા સારૂ કયા કયા ઉપાયો કામે લગાડવા?

૨ હૃદયની રચના સમજાવો કસરત કર્યાથી હૃદય કેવી રીતે મજબુત થતું હશે? હૃદયને જોઇતું પોષણ કેવી રીતે મળતું હશે?

૩ નીચે આપેલી ચીજો ખાવી કે નહિ અને જો ન ખાવી તો એનાં કારણો લખો. જો તેમને ખાવા લાયક ગણતા હો તો તે શા કારણથી?:—

સુકવણી શાક, ઉગાવેલા કઠોળ, ડબ્બામાં ભરાઇને આવતું પરદેશી દૂધ, બેવડી છડના ચોખા, વાશી ખોરાક, ઉની ઉની વાનીઓ, છોતરાંવાળી મગની દાળની ખીચડી, ફળફળાદી, અને રખડતી ગાયનું દૂધ.

૪ નીચેની બાબતમાં તમે શું કરશો ને શા કારણથી:—

(અ) આગગાડીના બારણા બંધ કર્યાં છે તો તમે ઉપરને પાટીએ સુશો કે નીચેને?

(બ) કોઇએ તેજાબ પીધું છે તો તેને તમે ઉલટી કરાવી ઝેર કાઢી નાંખશો કે કેમ?

(ક) આંખમાં કસ્તર પડયું હોય તો તમે તે આંખ ચોળશો કે બીજી?

(ड) તમારા રસોડામાં રંધાતી ચીજોની સુવાસ દુર સુધી પ્રસરી રહે તે તમને પસંદ છે કે થોડામાંજ પ્રસરે તે પસંદ છે?

૧૯૨૮

૧ નીચે પ્રમાણે વર્તવાથી આપણને શા ફાયદા અથવા ગેરફાયદા થશે ?

(अ) ઉંચી પાટલીપર છોકરાઓને બેસાડવાં, (ब) ઉંડા શ્વાસ લેવા, (क) મોં વાટે શ્વાસ લેવા, (ड) શાક દાળમાં ખારો નાંખી ચઢાવવા, (फ) બાબા ગાડી આપી છોકરાને ચાલતું કરવું, (ग) આરામ ખુરશી ઉપર પડીને વાંચવું, (ह) ઉંચા તકીયા પર માથું રાખી સૂવું, અને (ज) સુકવણી શાક તથા કઠોળથી ચલાવી લેવું ને લીલોતરી શાક ન ખાવાં.

૨ નીચેના અકસ્માતો પૈકી ગમે તે ત્રણ અકસ્માતોના ઉપાયો લખોઃ—

(૧) જમણી આંખમાં કાંકરી પડી છે. (૨) લૂવાઇ છે.
(૩) હડખાઇ શિયાળ કરડી છે. (૪) પગ મોચવાઈ ગયો છે.
(૫) ગળાની ધોરી નસ કપાઈ ગઈ છે.

૩ (अ) દાંતની રચના સમજાવો અને કયા દાંત શું કામ કરે છે તે કહો. આ દાંત સારા રાખવા સારૂ તમે શા ઉપાયો કામે લગાડશો ? (ब) નીચેની વસ્તુઓ ખાવાથી દાંત પર શી સારી માઠી અસર થશે ?

(૧) પૌંઆ, (૨) પોચા પદાર્થો, (૩) આઈસક્રીમ, (૪) રેવડી,
(૫) ચણા, (૬) ઉની ઉની રોટલી.

૪ (अ) મોં, ગળું, હોજરી, નાનું આંતરડું અને મોટું આંતરડું એ દરેકમાં ખોરાક ઉપર શી ક્રિયા થતી હશે તે કહો.

(ब) નીચે આપેલી ચીજો પૈકી કયી ચીજ શા કારણથી ખાવા લાયક કે ખાવા લાયક નથી તે કહો.

દહીંનો મઠો, માવો, કોપરૂં, મગફળી, અથવા ભોયશીંગ, ધોખાની કરડ, મેદાની પૂરી, પાણીમાં બાફીને બટાકાનું કરેલું શાક અને છોડાવાળી મગની દાળની ખીચડી.

૧૯૨૯

૧ બત્તી કેટલી જાતની થાય છે અને આંખની સંભાળ લેવાના ઉપાય બતાવો.

૨ ક્ષય રોગના કારણ, તેના પ્રકાર, લક્ષણ તથા તેમાંથી બચવાના ઉપાય જણાવો.

૩ માંખી, તેની રોગ ફેલાવવાની રીત અને તે અટકાવવાના ઇલાજ લખો.

૪ દાંતની રચના-થુંકનું કર્તવ્ય તથા તેને (દાંતને) મજબુત રાખવાની જરૂર તેના ઉપાય સાથે લખો.

૫ હૃદયની રચના અને શરીરમાં તે ઘણું ઉપયોગી યંત્ર છે તે સમજાવો.